Die
Methodik der Volksschule

unter Berücksichtigung der

Schulhygiene und Schulzucht.

Ein praktisches Lehr- und Handbuch
für Schulseminaristen und Volksschullehrer

von

Matthäus Sterner,
K. Seminarlehrer in Straubing.

Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.

Straubing, 1882.
Druck und Verlag der Cl. Attenkoferschen Buchhandlung.

Aus dem Vorwort zur ersten Auflage.

Seit einer Reihe von Jahren erteile ich am hiesigen Schullehrer-Seminare den Unterricht in der Schulpraxis. Meine Vorbereitungen für diesen Unterricht habe ich gesammelt und übergebe sie hiemit der Öffentlichkeit.

Die Art und Weise, wie das Buch entstanden, weist auf seinen Zweck: es soll zunächst Hilfsmittel bei der Einführung des Seminaristen in die Praxis der Volksschule, dann aber auch dem jungen Lehrer ein Leiter und Ratgeber, dem älteren eine Erleichterung seiner Lehrthätigkeit sein.

Zum Verständnisse und zur Beurteilung des Buches halte ich folgende Bemerkungen für notwendig:

1. Um seinem Zwecke zu entsprechen, durfte das Buch sich nicht mit der Aufstellung allgemeiner Sätze begnügen, sondern es mußte direkt und ausführlich in die Praxis eingehen. Daraus erklärt sich die Aufnahme der wichtigsten Momente aus der Schulgesundheitslehre, der Schulordnung und Schulzucht, die Aufnahme von Stufengängen, Materialien und Lehrproben, letzterer, weil ich der Ansicht bin, man soll nicht bloß theoretisch *sagen*, wie zu unterrichten ist, sondern auch thatsächlich *zeigen*, so weit die schriftliche Darstellung es eben zuläßt.

2. Ich habe mich bestrebt, den *Erziehungszweck des Unterrichts immer und überall* in den Vordergrund zu stellen.

3. Im Interesse des Unterrichts habe ich die schlichteste Form des Ausdruckes gewählt, umsomehr als nach meinen Erfahrungen den Lehramtszöglingen die Erlernung der Schulpraxis auch in *dieser* Form noch manche Schwierigkeit bietet.

4. Bei meinen Vorbereitungen für den Unterricht stand mir eine überaus reiche Literatur zur Verfügung. Ich habe das Gute genommen wo ich es fand, und ich stehe nicht an, dies ausdrücklich zu sagen; denn es lag nicht in meiner Absicht, der Methodik neue Bahnen anzuweisen und mir den Ruf der Originalität zu erwerben, sondern ich wollte das Bewährte sammeln, es mit meinen eigenen Erfahrungen bereichern und dadurch mich nützlich erweisen.

Dem Anstaltsvorstande, Hrn. Inspektor Mutzl, sage ich meinen Dank für seinen ersprießlichen Rat, dem K. Seminarlehrer Hrn. Edenhofer für die Unterstützung bei Bearbeitung des Gesangunterrichts. Besonderen Dank schulde ich Hrn. Direktor Miller, welcher die Grundlage vorliegenden Buches, zwei autographierte Kompendien, mehrere Jahre bei seinem Unterrichte an der K. Lehrerinnen-Bildungsanstalt dahier benützte und mir sachdienliche Notizen in reicher Anzahl zukommen ließ.

Schließlich ergeht an alle Schulmänner, zu deren Handen das Buch gelangt, das freundliche Ersuchen, mir Mängel desselben gefälligst bekannt zu geben und Verbesserungsvorschläge zu machen, damit es mehr und mehr zu einem brauchbaren Hilfsmittel bei Erziehung der Jugend sich gestalte.

Straubing, im November 1880. **Der Verfasser.**

Vorwort zur zweiten Auflage.

Vorliegendes Buch erschien in seiner ersten Auflage im Selbstverlage des Verfassers, damit es vorerst im kleinen Kreise sich erprobe.

Nach der großen Zahl anerkennender Zuschriften zu schließen, hat es in Lehrerkreisen beifällige Aufnahme gefunden; es ist von pädagogischen Zeitschriften günstig beurteilt und in mehreren Lehrer- und Lehrerinnen-Bildungsanstalten als Lehrbuch eingeführt worden; zu einer Umgestaltung oder tiefgreifenden Änderung erschien also kein Anlaß gegeben.

Die Erweiterung des Abschnittes über Schuldisziplin hat der Verfasser auf mehrfach ausgesprochenen Wunsch, die Erweiterung der Hilfsmittelverzeichnisse und eine Mehrung der Lehrproben und Unterrichts-Materialien aus eigenen Erwägungen eintreten lassen; dadurch ist das Buch wohl um 5 Bogen stärker, aber nicht teuerer geworden.

Wenn ich anmit das Buch einem größeren Lehrerkreise zugänglich mache, so geschieht dies angesichts der Schwierigkeit der Aufgabe, die ich mir vorgesetzt, angesichts der Forderungen, welche an dasselbe gerechterweise gestellt werden dürfen, aber auch angesichts des Widerstreites der pädagogischen und methodischen Ansichten nicht ohne Zögern und Besorgnis, aber doch mit dem Bewußtsein, daß mein Buch auf einer zwanzigjährigen Praxis ruht, und daß es das Ergebnis jahrelanger, treuer und ernster Arbeit ist. Darum nimm es hin, junger Lehrer, und nütze es zum Segen der Jugend, die Deiner Schule anvertraut ist!

Straubing, im März 1882.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichnis.

Erster Teil. Allgemeine Unterrichtslehre unter Berücksichtigung der Schulhygiene und Schulzucht.

Die Schule.

A. Die Volksschule als Unterrichts- und Erziehungsanstalt.

B. Die Schule als Unterrichtslokal.

Das Schulhaus und seine Einrichtung. Schulhygiene.

Der Unterricht.

A. Die innere Ordnung des Unterrichts. Die Methode im weiteren Sinne.

B. Die äußere Ordnung des Unterrichts. Die Schulzucht.

I. Gegenstand der äußeren Schulordnung.

Erster Teil.

Allgemeine Unterrichtslehre unter Berücksichtigung der Schulhygiene und Schulzucht.

Die Schule.

Die Schule als Unterrichts- und Erziehungsanstalt.

§ 1. Aufgabe der Volksschule.

Die Volksschule ist eine öffentliche Anstalt, dazu bestimmt den Kindern diejenige bürgerliche und religiöse Bildung zu geben, welche allen Staatsangehörigen, ohne Unterschied des Standes, Berufes und Geschlechtes, notwendig ist.

Diese Bildung, welche gemeinhin als elementare, als allgemeine Volksbildung bezeichnet wird, soll angestrebt werden: erstens durch die Vermittlung jener Kenntnisse, welche jedem zur Erfüllung der bürgerlichen und religiösen Pflichten unerläßlich und die Grundlage für die Weiterbildung in verschiedenen Berufsarten sind; zweitens durch die Unterstützung der häuslichen Erziehung. Die Volksschule ist also Unterrichts- und Erziehungsanstalt.

§ 2. Das Verhältnis der Volksschule zur Familie.

Die Eltern sind zur Erziehung ihrer Kinder zunächst berufen. Sie sind aber (in der Regel) nicht im stande, dieselbe allein zu besorgen, denn es fehlt ihnen hiezu: 1. **die Zeit** und 2. **die Befähigung**.

ad 1. Mit einem bestimmten Alter, als welches gewöhnlich das 6. oder 7. Lebensjahr angenommen wird, muß ein planmäßiger Unterricht an die Stelle des Spieles

treten und das Lernen zur eigentlichen Berufsarbeit des Kindes werden. Die wirksame Leitung dieser Beschäftigung erfordert aber mehr Zeit, als die Sorge um das tägliche Brot übrig läßt.

ad 2. Im Laufe der Zeit hat sich das Wissen und das Bildungsbedürfnis gemehrt, und in den Forderungen an die Leistung der Volksschule ist eine erhebliche Steigerung eingetreten. Diesen erhöhten Forderungen zu genügen, sind fachmännische Kenntnisse und Erfahrungen notwendig.

Weil aber nicht jede Familie die Mittel besitzt, einen Hauslehrer zu halten, und weil es unmöglich ist, für jedes unterrichtsbedürftige Kind einen eigenen Lehrer zu bestellen, so ist wohl klar, daß die Familie der öffentlichen Schule nicht entbehren kann.

Aber auch die Schule bedarf zur Erfüllung ihrer Aufgabe der Mitwirkung des elterlichen Hauses.

Dieses soll 1. der Schulerziehung vorarbeiten und das Kind zu einem fruchtbaren Schulbesuche befähigen.

Das geschieht z. B. dadurch, daß die Eltern für die körperliche Entwicklung und die Gesundheit des Kindes Sorge tragen; daß sie dem Kinde Gelegenheit zum Spiele und zur Sinnesübung geben; daß sie das Kind auf Dinge und Erscheinungen aufmerksam machen, welche geeignet sind, seiner geistigen Entwicklung Nahrung zu geben; daß sie auf seine Fragen bereitwillig antworten; daß sie ihm Geschichten erzählen, welche seinem Fassungsvermögen und dem Erziehungszwecke entsprechen.

Die Eltern sollen 2. das Wirken der Schule unterstützen.

Dies geschieht z. B., indem sie ihre Kinder regelmäßig zur Schule schicken, ihnen die nötigen Unterrichtsmittel beschaffen, ihren Hausfleiß überwachen; indem sie in ihren Äußerungen über Schule und Lehrer die nötige Vorsicht und Rücksicht beobachten.

Die Schule hat die Verpflichtung, den Forderungen, welche die Eltern in bezug auf die intellektuelle und religiös-sittliche Bildung ihrer Kinder zu stellen berechtigt sind, zu entsprechen und das, was das elterliche Haus für die Schule leistet, anzuerkennen. Schule und Familie müssen also zusammenwirken und deswegen in einem freundschaftlichen Verhältnisse zu einander stehen. Wo dieses Verhältnis nicht besteht, da ist es zunächst an der Schule, dasselbe allen Ernstes und mit allen erlaubten Mitteln zu erstreben.

§ 3. Die Leitung der Volksschule.

Die oberste Leitung der Volksschule liegt in den Händen des Staates.

Der **Staat** hat das Recht, für die Wohlthaten eines geordneten Staatswesens diejenigen Gegenleistungen zu fordern, welche seinen Bestand sichern. Zu diesen Leistungen gehört unzweifelhaft die Erwerbung jener Bildung, welche zur Erfüllung der Staatsbürgerpflichten und Ausübung

der bürgerlichen Rechte notwendig ist. Der Staat gründet also Schulen, leitet und überwacht sie und führt zwangsweise den Besuch derselben herbei, soferne ihm nicht Garantien dafür geboten sind, daß die Kinder durch Privatunterricht das bestimmte Maß von Kenntnissen sich aneignen. Dieses Recht schließt natürlich die Pflicht ein, für gute Lehrer zu sorgen, überhaupt die Schule so zu organisieren, daß sie der Kinderwelt eine Quelle des Segens wird.

Die **Kirche** ist kraft ihrer göttlichen Mission und des historischen Rechtes berufen, an der Erziehung der Jugend mitzuwirken. Kraft ihrer göttlichen Mission geleitet sie den Menschen von der Wiege bis zum Grabe; er darf ihr also durch die Schule nicht entzogen werden. Das historische Recht begründet sie mit der Thatsache, daß sie von jeher die Jugend unterrichtet, Schulen gegründet und aus eigenen Mitteln erhalten hat.

Die Schule hat ihr Verhältnis zur Kirche richtig zu würdigen und ihren erziehlichen Einfluß zu schätzen.

Die Schule als Unterrichtslokal.

Das Schulhaus und seine Einrichtung.

(Hauptmomente der Schulhygiene.)

§ 4. Die Lage des Schulhauses.

Die Lage des Schulhauses soll der Gesundheit des Schulkindes und dem Unterrichte günstig sein.

Vom **Standpunkt der Hygiene** können folgende Forderungen gestellt werden:

1. Das Schulhaus soll womöglich im Mittelpunkte des Schulsprengels liegen und nicht über 3 Kilometer von der weitesten Schülerwohnung entfernt sein.

Der weite Schulweg setzt das Kind den Unbilden ungesunder Witterung aus, der Durchnässung, großer Kälte oder Hitze. Die Sorge um rechtzeitiges Eintreffen in der Schule, die Eile, Erhitzung und Aufregung auf dem Marsche, die Hast bei der Einnahme des Mittagsmahles wirken gleichfalls nachteilig auf den Organismus des Kindes. Ferner macht ein weiter Schulweg es dem Kinde oft unmöglich, an dem gemeinschaftlichen Mittagsmahle teilzunehmen. Davon sollte es aber nicht zurückgehalten werden, weil es der warmen Nahrung bedarf, und weil viele Familienväter fast nur in den Mittagsstunden mit ihren Kindern verkehren können. Endlich ist die weite Entfernung des Wohnsitzes vom Schulorte ein Haupthindernis des regelmäßigen Schulbesuchs.

Den von auswärts kommenden Schülern gegenüber hat der Lehrer, außer den Rücksichten, die ihnen gesetzlich zugestanden sind, *besondere Verpflichtungen.*

a) Er suche Anordnungen zu treffen, daß die Schüler durchnäßte Schuhe und Kleider mit trockenen vertauschen können. Gelingt ihm dies nicht, so ist die Anwesenheit des Kindes in der Schule fast nutzlos; denn seine Aufmerksamkeit ist nicht beim Unterrichte, sondern bei seinem leiblich widerwärtigen Zustande. (§ 37, 1.) Daß die Gesundheit des Kindes, welches mehrere Stunden in nasser Kleidung verharrt, ernstlich gefährdet ist, bedarf keiner Begründung. b) Er tadle von auswärts kommende Schüler nicht, wenn sie in folge ungestümer Witterung verspätet eintreffen. c) Er trage Sorge, daß Kinder, welche wegen der weiten Entfernung des Wohnortes das Mittagessen nicht zu hause einnehmen können, mittags eine warme Suppe erhalten. d) Er halte auswärts beheimatete Kinder nicht zum Zwecke des Nachsitzens in der Schule zurück, damit sie mit den übrigen Kindern desselben Ortes den Heimweg antreten können.

In der Durchführung der sub a und b angegebenen Ratschläge wird der Lehrer mancherlei Schwierigkeiten und Hindernissen begegnen, vielleicht gerade von seite der Eltern; allein guter Wille und Beharrlichkeit in der Anstrebung des anerkannt Guten wird manches möglich machen, was anfänglich als unerreichbar erscheint.

2. Das Schulhaus muß eine trockene Lage haben.

Es soll nicht nicht auf Moorgrund, nicht in einer Mulde, nicht im Überschwemmungsgebiete eines Flusses, nicht nahe an Felswänden, Bergrücken und großen Gebäuden liegen; auch soll es nicht von Bäumen beschattet werden, welche die Abdünstung des Platzes hindern und die Beleuchtung schädigen. Neubauten sollen erst dann bezogen werden, wenn sie gehörig getrocknet sind.

3. Die Luft in der Nähe des Schulhauses soll gesund sein.

Es ist somit bei der Wahl des Bauplatzes darauf Rücksicht zu nehmen, daß er nicht an staubende Straßen, nicht in die Nähe von Fabriken, Bahnhöfen, Gerbereien, Seifensiedereien, Begräbnisplätzen, nicht an Gewässer komme, welche Sumpfgas aushauchen.

4. Der Bauplatz sei so geartet, daß wenigstens die Schulzimmer reichliches Licht haben. (s. § 6.)

5. Derselbe soll ferne von Lagerstätten feuergefährlicher und explosiver Stoffe sich befinden und nicht zu abschüssig gelegen sein. (Glatteis.)

In der Nähe des Schulhauses und in gehöriger Entfernung von Aborten soll sich ein leicht zu handhabender Brunnen befinden, welcher den Schülern jederzeit gesundes Trinkwasser liefert.

6. Von **unterrichtlichem Standpunkte** aus ist wünschenswert, daß das Schulhaus an einem r u h i g e n Platze liege.

Belebte Straßen, Marktplätze, die Nähe von Wirtshäusern, Mühlen, Hammerwerken, Fabriken, überhaupt aller Werkstätten mit lärmendem Geschäftsbetriebe, sind womöglich bei der Wahl einer Baustelle für eine Bildungsstätte auszuschließen.

Räumlichkeiten des Schulhauses.

Das Schulzimmer.

§ 5. Die Größe, Form und Lage des Schulzimmers.

Die **Größe** des Schullokals wird bestimmt:

1. nach der Zahl der Kinder, welche darin unterrichtet werden sollen, wobei jedoch immer auf einen Zuwachs zu rechnen ist.

Die normale Mittelzahl für die einklassige Schule sind 60 Schüler. In der geteilten Schule können wohl 70 bis 80 Schüler mitsammen unterrichtet werden. Im allgemeinen ist jedoch festzuhalten, daß die Überblickung des Ganzen und die Beobachtung und individuelle Behandlung des Einzelnen in demselben Maße erschwert werden, als die Zahl der Schüler wächst.

Bei der Ausmessung des Raumes ist

2. auf die Sehweite und die Kraft des Sprachorgans Bedacht zu nehmen.

Die Schüler, welche auf der hintersten Bank sitzen, müssen, ein gesundes Auge vorausgesetzt, die Schrift auf der großen Schultafel noch lesen können, sowie auch der (nicht kurzsichtige) Lehrer im stande sein muß, von seinem Pulte aus sämtliche Schüler zu überwachen. Die äußerste Entfernung, in welcher die Schrift von den Schülern noch deutlich wahrgenommen werden kann, beträgt 8 Meter und dem entsprechend die regelmäßige Länge eines Schulzimmers 10—12 Meter, ein Maß, für welches auch die normale Stimme des Lehrers ohne besonderen Kraftaufwand ausreicht.

Die Größe des Schulzimmers ist noch bedingt

3. durch den Raum, welchen die Schulbänke, das Pult (der Katheder), der Schrank, der Ofen, die Schultafeln, die Neben- und Zwischengänge einzunehmen haben.*

Vor und zwischen den Bänken soll so viel Raum bleiben, daß die freie Bewegung des Lehrers nicht behindert ist, und daß er ohne Zeitverlust zu jedem Schüler gelangen kann. Die Entfernung der Schultafeln von der ersten Schülerreihe betrage mindestens 1,5 m.

Die günstigste **Form** des Schulzimmers ist die eines Rechteckes mit einer Breite von $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$ der Länge.

Lage. Die Schulräume liegen am besten im Erdgeschoß. Befinden sie sich über demselben, so soll eine bequeme, breite Treppe hinauf führen und diese mit einem Geländer versehen sein.

Das Abrutschen auf den Treppengeländern ist den Schülern wegen der Gefahren, die dieser Unfug für die Gesundheit und das Leben haben kann, strengstens

---

* Nach K. b. Minist.-Entschließung vom 16. Jan. 1867 sind die Minimalmaße eines Schulzimmers: 2,92 m Höhe, 0,68 qm Bodenfläche pro Schulkind (die Gänge, den Platz für das Pult, die Tafeln, den Ofen und Kasten eingerechnet), im ganzen jedoch nie unter 34 qm. Hieraus ergibt sich für ein Schulkind ein Luftraum von 1,985 cbm.

zu verbieten. Treten die Kinder nach dem Schlusse der Schule den Heimweg an, so sollen sie in solcher Entfernung von einander die Treppe hinuntersteigen, daß ein Nachschieben von seite der nachkommenden Schüler nicht stattfinden kann. (§ 30.)

§ 6. Die Beleuchtung des Schulzimmers.

Für die gesundheitsgemäße Beleuchtung sind maßgebend:

1. die Himmelsrichtung, 2. die Zahl, Größe, Lage, Verteilung und Konstruktion der Fenster, 3. solche Körper, welche das Licht hemmen, aufsaugen oder in ungeeigneter Weise reflektieren.

ad 1. Die der Beleuchtung günstigste Himmelsrichtung ist der Südosten, denn hiebei ist die Sonne frühe und lange genug dem Schulzimmer zugekehrt. Wo der Südosten nicht zu erreichen ist, da ist Ost dem heißen Süden und dieser wieder dem kalten, unfreundlichen, lichtarmen Norden und dem windigen, Staub und Rauch bringenden Westen vorzuziehen.

ad 2. Die Zahl und Größe der Fenster ist von der gesamten Konstruktion des Schulhauses abhängig. Im allgemeinen kann hier nur gesagt werden, daß das Schulzimmer möglichst viele, hohe und breite Fenster haben soll, und daß niedrige Fenster nicht unter 1,16 m über dem Boden des Schulzimmers stehen sollen. Damit das Gesichtsfeld auf der Bank schattenfrei ist, soll das Licht von links einfallen. Da das Doppellicht auf den Schultafeln einen glänzenden Lichtreflex erzeugt, so ist die Beleuchtung von links und rechts zugleich nur bei ungewöhnlich breiten Schulsälen zulässig. Die schlechteste Beleuchtung ist die von vorne, weil das direkt ins Auge fallende Licht blendet und die Sehkraft schädigt. Die Beleuchtung von rückwärts genügt nicht und beirrt den Lehrer. Fenster, welche dem Auge des Kindes gegenüber liegen, sollen, wenn glänzendes oder von einer grell angestrichenen Wand zurückgeworfenes Licht einfallen kann, mattes Glas haben und mit Rouleaux oder Vorhängen versehen sein. Auch von den Tischen der Schulbänke ist der Sonnenschein abzuhalten. Eine gleichmäßige Verteilung der Fenster auf der ganzen Fläche ist besser als gruppenweise Kuppelung. Bogenbildungen und starke (lichthemmende) Fensterkreuze sind unzweckmäßig. Der Konstruktion der Fenster ist bei ungünstigen Beleuchtungsverhältnissen besondere Sorgfalt zuzuwenden. Durch Abschrägen der Fensterschmiegen, durch hellen Anstrich der Fensterstöcke und -rahmen kann eine Besserung ungenügender Beleuchtung erzielt werden.

ad 3. Zu den Gegenständen, welche das Licht aufhalten, zählen Gebäude an der Lichtseite des Schulhauses, Bäume mit ausgebreiteten Kronen, Schlinggewächse an der Wand des Schulhauses oder Schulzimmers, soferne ihre Ranken in das Fenster hereinragen und dunkle Schatten werfen.

Die Wände des Schulzimmers werden zweckmäßig mit hellgrauer, bläulicher, grünlich-grauer, giftfreier Leimfarbe angestrichen. Alle Gegenstände, welche die Wände verdunkeln oder das Auge blenden, sind, soweit sie der Unterricht entbehrlich macht, bei seite zu halten.

§ 7. Die Luft im Schulzimmer und ihre Erneuerung.

Quellen der Luftverderbnis.

Die Quellen der Luftverderbnis in der Schule sind: die Lungenatmung; 2. die Hautausdünstung; 3. der Schulstaub; 4. die Heizung, insoferne durch dieselbe Rauch und Kohlenoxydgas in das Schulzimmer gelangen kann; 5. feuchte Wände; 6. die Ausdünstung durchnäßter Kleider.

Zur Beschaffung reiner Luft ist folgendes notwendig:

1. Das Schulhaus und seine Umgebung sind rein zu halten, insbesondere ist die Abfuhr der Auswurfsstoffe aus den Senkgruben oder die Desinfektion der Aborte rechtzeitig vorzunehmen.

2. Der Platz vor dem Schulgebäude ist zur Sommerszeit mit Wasser zu besprengen, um Staubaufwirbelung zu verhüten.

3. Der Fußboden ist mit gut ausgetrockneten Dielen zu belegen, da späteres Eintrocknen Fugen entstehen läßt, welche bei jedem Schritte das Aufsteigen des inzwischen liegenden Staubes gestatten. Bretter, welche mit Leinöl getränkt wurden, sind leicht zu reinigen, nehmen keine Feuchtigkeit an und sind überdies dauerhafter.

4. Die Kinder sollen in den Pausen das Schulzimmer verlassen, um durch Öffnen der Thüre und der Fenster eine durchgreifende Lüftung zu ermöglichen. Bleiben Schüler aus den Nachbarorten während der Mittagspause im Schulzimmer, so haben sie sich ruhig und anständig in demselben zu verhalten. Keinesfalls ist zu dulden, daß sie sich gegenseitig abraufen, auf den Bänken umhersteigen, im Zimmer umherrennen oder anderen Unfug treiben. Die Schule ist nicht der Ort, an welchem jugendlicher Mutwille sich die Zügel schießen lassen darf. Sie muß vielmehr, wie die Kirche, dem Kinde eine ehrwürdige Stätte sein und bleiben. Macht es dieselbe zu seinem Tummelplatze, so führt das leicht zur Mißachtung des Lokals und seiner Einrichtung, zur Sachbeschädigung (Zerbrechen der Tintengefäße, Zerreißen der Wandkarten, Tabellen), ja zur Geringschätzung des Unterrichts und des Lehrers.

5. Das Schuhwerk ist vor dem Eintritt in die Schule sorgfältig abzustreifen, das Bestreuen des Bodens mit Brosamen, Obstresten, Nußschalen, Papierabfällen u. dgl. ist nicht zu dulden, auch sollte das Schulzimmer wöchentlich wenigstens einmal aufgewaschen werden. Geschieht dies nicht, dann nützt auch die beste Lüftung wenig, weil dem Boden, auf dem sich der Unrat ablagert, beständig luftverderbende Gase entströmen. Die Kosten, welche die Reinhaltung des Schulzimmers verursacht, kommen der Gesundheit der Schüler zu gute.

Außer diesen vorbauenden Maßnahmen bedarf die Schule eines positiven Mittels zur Lufterneuerung. Das ist die Ventilation.

Die Ventilation.

Unsere Wohn- und Schulzimmer sind nicht luftdicht (hermetisch) abgeschlossene Räume. Es findet vielmehr durch Ritzen und Fugen der Fenster und Thüren, ganz besonders aber durch die Wände, ein beständiger Luftaustausch statt, und zwar um so mehr, je größer die

Temperaturdifferenz zwischen Innen- und Außenluft ist. Der durch die Poren der Wände stattfindende Luftwechsel ist abhängig von der Durchgängigkeit des Baumaterials und der Wandbekleidung. Sandstein, Kalkbruchstein und Backstein verhalten sich bezüglich ihrer Luftempfänglichkeit wie 17 : 23 : 28; Backstein ist also das poröseste Baumaterial. Der Anstrich mit Kalk oder Leimfarbe und gewöhnliche Tapeten sind dem Luftdurchgange günstiger, als Ölfarbe und Glanztapeten.

Für Räume, in welchen viele Menschen längere Zeit atmen, ist die natürliche Ventilation unzureichend. Hier muß durch besondere Veranstaltungen die Lufterneuerung vollzogen werden.

Das geschieht 1. durch das Öffnen der Fenster. Dies ist wohl das einfachste Ventilationsmittel; aber es ist während des Unterrichts nicht immer anzuwenden, weil z. B. Straßenstaub und Lärm von außen in das Schulzimmer dringen, weil das stoßweise Eindringen der äußeren Luft beim Schreiben und Lesen stört, und weil es nicht immer durchgreifend ist. Zur Sommerszeit nämlich, wo der Temperaturunterschied zwischen der Zimmer- und Außenluft ein geringer ist, da fließt die Außenluft in das Zimmer und mischt sich mit der verdorbenen; es tritt also nur eine relative Besserung derselben ein, ähnlich wie bei trübem Wasser, das in dem Maße sich klärt, als reines zugegossen wird. Dagegen kann in den Wintermonaten schon durch das Öffnen der Fenster und zu jeder Zeit durch Herstellung des Luftzuges, also durch gleichzeitiges Offenlassen der Thüre und der Fenster, ein ausgiebiger Luftwechsel erzielt werden.

2. Eine ununterbrochene (kontinuierliche) Lüftung wird ermöglicht durch eine bewegliche, eingerahmte Fensterscheibe, welche im oberen Teile eines Fensters so angebracht wird, daß sie durch einen Zug geöffnet und ebenso wieder geschlossen werden kann.

§ 8. Die Heizung.

Jeder Heizapparat muß 1. rasch eine Temperatur von 12° R. (1,2 m über dem Boden) erzeugen; 2. eine ziemlich gleiche Verteilung der Wärme und die Erhaltung derselben Temperaturhöhe ermöglichen; 3. er darf die Luft nicht zu sehr austrocknen oder mit Verbrennungsprodukten füllen.

Diesen unerläßlichen Forderungen sucht die Technik durch die Ofen- und Zentralheizung (Luft-, Wasserheizung) zu entsprechen.

Hier sei nur der

Ofenheizung

gedacht. Bei dieser kommt es zunächst auf das Material an, aus dem der Ofen gebaut ist.

1. Das **Eisen** ist ein guter Wärmeleiter, d. h. es nimmt die Wärme sehr schnell von der Flamme auf und gibt sie obensoschnell wieder ab. Dadurch kann

in kurzer Zeit ein hoher Temperaturgrad erzielt werden; allein die eisernen Platten werden auch leicht glühend und erzeugen dann eine ungesunde Wärme. 2. Die kräftige Wärmestrahlung eiserner Öfen wird namentlich für diejenigen Schüler empfindlich, welche dem Ofen nahe sitzen. (Ofenschirme.) 3. Die verhältnismäßig trockene Wärme eiserner Öfen zwingt den Körper zu lebhafter Ausdünstung. 4. Das Eisen erkaltet schnell und ist deswegen keine dauernde Wärmequelle. 5. Der eiserne Ofen vermittelt den oberen Luftschichten einen ungleich höheren Wärmegrad als den unteren, wirkt also auf den Kopf erhitzend, auf die Füße erkältend.

Der **Thon** sammelt die Wärme langsamer als das Eisen, gibt sie aber auch langsamer ab. Dadurch vollzieht sich die Erwärmung des Zimmers weniger rasch, als bei eisernen Öfen; aber die Wärme ist milde, gleichmäßig und andauernd.

Eiserne Öfen werden mit einem Mantel aus Thonkacheln oder Backsteinen umgeben, welcher 7 cm vom Ofen entfernt und unten und oben offen ist. Ein solcher Mantel hindert die allzustarke Wärmestrahlung gegen das Zimmer und sichert demselben dennoch die gleichmäßige Erwärmung. In Kachelöfen wird, um eine raschere Erwärmung zu ermöglichen, statt der gewöhnlichen Durchsichten ein senkrecht stehender Luftkasten aus Eisenblech eingesetzt. In diesen tritt die Luft unten durch eine Öffnung ein, wird erwärmt, und strömt oben wieder in das Zimmer aus.

Der Abstand des Ofens von den Schulbänken soll nicht unter 9 dm betragen.

Die **Temperatur** im Schulzimmer darf nie unter 12° R. herabsinken.

§ 9. Die Einrichtung des Schulzimmers.

Die Schulbank.*

I. Die Teile, deren Dimensionen und Abstände.

Die wesentlichen **Teile** der Schulbank sind: 1. der Sitz, 2. der Tisch, 3. die Lehne, 4. die Fußleiste (Podium), 5. das Bücherbehältnis, 6. das Behältnis für die Tintengefäße.

1. Der **Sitz.** Die Sitzhöhe darf die Länge des Unterschenkels (von der Kniekehle bis zur Fußsohle gemessen) nicht übersteigen. Dieses Maß beträgt $\frac{2}{7}$ der Körperlänge und ist darauf berechnet, ein festes Aufliegen der Füße zu gestatten. Gewinnen diese keinen Stützpunkt, wie es bei größerer Sitzhöhe der Fall sein müßte, so wird durch das Gewicht der freihängenden Unterschenkel auf die Nerven und Gefäße, welche an der Hinterseite der Oberschenkel verlaufen, ein Druck ausgeübt, der das sogenannte Einschlafen der Beine (Kribbeln) und die Ermüdung ihrer Muskeln zur Folge hat. Die Kinder wirken dem unbewußt entgegen, indem sie mit den Beinen baumeln, jagen aber dadurch Staub auf und stören die Mitschüler. — Die Banktiefe (Sitzbreite) soll aus gleichen Gründen der Länge des Oberschenkels gleich sein.

* Das subsellium = niedrige Bank

2. Der **Tisch.** Die Tischbreite, welche in der Regel 39—40 cm beträgt, wird mehr durch unterrichtliche als durch hygienische Erwägungen bestimmt. Sie muß wenigstens so viel Fläche bieten, daß das Heft oder die Schiefertafel noch ganz auf derselben liegt, wenn der Schüler die unterste Zeile beschreibt. Eine Neigung des Tischblattes von 6 cm auf 30—31 cm gibt einen Sehwinkel von 60°, bei welchem bequem zu schreiben und die Schrift des aufliegenden Buches ohne erhebliche Senkung des Kopfes leicht zu lesen ist. Von dem 40 cm breiten Tischblatte sind 8—10 cm zur Anbringung der Tintengefäße horizontal zu belassen, und dieser horizontale Teil ist auszukehlen, damit Stift und Feder eine sichere Lage haben. — Das Tischblatt ist schwarz oder dunkelgrün mit matter Farbe anzustreichen.

Die Entfernung des Tisches vom Sitze. Man unterscheidet die senkrechte und die horizontale Entfernung beider. Erstere heißt Differenz, letztere Distanz.

Die **Differenz** beträgt bei Knaben $\frac{1}{6}$ der Körperlänge, bei Mädchen (wegen der dickeren Unterkleider) um 1,5—2 cm mehr. Die vordere Tischkante liegt diesfalls der Magengrube gegenüber, die Vorderarme können ohne Hebung der Schultern zwangslos auf den Tisch gelegt werden und die Spitze der schreibenden Feder befindet sich in der Sehweite des normalen Auges. Diese beträgt 26—32 cm für mittlere Schreib- und Druckschrift.

Von besonderer Wichtigkeit ist die **Distanz.** Man unterscheidet Bänke mit Minus-, Plus- und Nulldistanz. Bei den Bänken mit Minusdistanz reicht der Sitz unter das Tischblatt; bei solchen mit Plusdistanz erreicht derselbe das Tischblatt nicht, es befindet sich also zwischen Tisch und Sitz ein freier Raum, der das Stehen des Schülers innerhalb der Bank ermöglicht; bei solchen mit Nulldistanz stoßen Sitz- und Pultkante zusammen, wenn man sich nämlich die Differenz aufgehoben denkt.

Kinder mit einem Größenunterschiede bis zu 12 cm dürfen noch in dieselbe Bank gesetzt werden.

3. Die **Lehne.** Das gesundheitsgemäße Schreibesitzen, bei welchem die Längsachse des Körpers zur Oberschenkellinie einen Winkel von 95—100° bildet, ist stets mit Muskelanstrengung verbunden und ohne Unterstützung der Kreuzgegend auf die Dauer unmöglich, weil der Körper, dem Gesetze der Schwere folgend, nach hinten überschlagen würde. Diese Stütze bildet die Lehne. Sie ist eine nach vorne konvexe, 6—8 cm breite und 4 cm dicke, wohlgeglättete Holzleiste. Aus Sparsamkeitsgründen muß jedoch die Vorderwand der Bänke oft als Lehne dienen.

4. Die **Fußleiste.** Sie ist ein wesentlicher Bestandteil einer guten Schulbank, weil sie die Füße der Kinder von dem Boden, welcher oft kalt und feucht ist, ferne hält und Staubaufwirbelung verhindert.

5. Das **Bücherbehältnis.** Es wird in der Regel hergestellt durch ein hinter dem Tische sich hinziehendes Brett, auf welchem die Kinder ihre außer Gebrauch stehenden Schulgeräte unterbringen.

6. Die **Tintengefäße** werden in einem ausgehöhlten Pflöckchen, welches unterhalb des Tisches angebracht ist, verwahrt und müssen durch ein verschiebbares Brettchen zu verschließen sein, damit die Tinte vor Verunreinigung und schneller Verdunstung geschützt ist.

Bei Würdigung (Anfertigung) guter Subsellien kommt noch folgendes in Betracht: Die Bank sei so hoch, daß der Lehrer die Kontrole über das Schreiben der Schüler führen kann, ohne beständiges und beschwerliches Bücken. Damit den Schülern die Aussicht auf die Schultafel nicht gestört werde, sei jede folgende Bank etwas höher als die zunächst voraussstehende. Der Schüler soll, wenn der Lehrer mit ihm spricht, anstandshalber aufstehen und ohne Störung der Mitschüler den Platz verlassen können. Dies wird ermöglicht: a) durch die zweisitzigen Schulpulte (Buchner, Buhl-Linsmayer); b) durch Teilung des Tischblattes (Kunze, Frey); c) durch bewegliche Sitze (Kaiser, Kleiber, Lickroth). Die Schulbänke sollen aus wohlgetrocknetem Holze hergestellt sein; grünes Holz wird rissig und verbiegt sich leicht. Tisch, Bank, Lehne, Bücherbrett und Podium sollen aus Holz sein; die Stützen des Tisches und der Bank (die Seitenteile) dürfen aus Eisen sein. Die Dicke der Bretter ist nach der Dauerhaftigkeit und Festigkeit des Holzes zu bemessen. Von gutem Fichtenholze werden zum Tisch- und Bankblatt 3,5 cm dicke Bretter und zum Sockel derselben 6,5 cm starke Dielen verwendet. Tisch und Bank sind mit einander zu verbinden, der Sitz soll also nicht an der nächststehenden Bank angebracht sein. Die Schulbank darf nicht am Boden festgeschraubt werden. Die Stützen der Rückenlehne sind besonders fest anzubringen. Alle vortretenden Teile der Bank, alle Kanten und Ecken müssen wohl abgerundet und die Stützwangen des Tischblattes so ausgeschweift sein, daß der Schüler beim raschen Verlassen der Bank sich nicht wehe thut.

II. Einzelne Subselliensysteme.

Die Kunzesche Schulbank. Das Tischblatt eines jeden einzelnen Sitzes ist durch einen Schiebemechanismus, welcher sich selbst feststellt, von der Plus- in die Minusdistanz überzuführen, wobei der horizontale Teil des Tisches samt den Tintengefäßen verschlossen wird. Die massive Lehne ahmt die Form der Wirbelsäule nach und entspricht der Breite des Rückens in der Gegend der Lendenwirbel. Der Raum zwischen zwei Lehnen ist frei, wodurch den Schülern, wenn hinter der Bank ein Quergang sich befindet (die Bänke nicht völlig aufeinandergerückt sind), das völlig unbehinderte Aus- und Eingehen ermöglicht ist.

Die Kaisersche Schulbank. Sie zeichnet sich aus durch eine originelle und zweckmäßige Vorrichtung, die Sitzbank zu verschieben und so die Minusdistanz in die Plusdistanz überzuführen und umgekehrt. Das Einzelsitzbrett ruht nämlich auf einem Tragrahm. An diesem ist unterseits eine Eisenschiene befestigt, deren Zapfen in den beiden an einer Leiste nahe am Boden festgeschraubten Eisenlagen den Drehpunkt für die kreisförmige Vor- und Rückwärtsbewegung des Sitzbrettes bilden, wobei die Sitzzarge als Hindernis der Bewegung dient. Jeder Sitz ist 15 cm von dem nächsten entfernt. So ist jedes Kind im stande, beliebig aufzustehen und sich niederzusetzen, ohne das nebensitzende zu stören. Die Bank hat Leistenpodium und kann in mehreren Modifikationen bezogen werden, von denen die für den Unterricht in den weiblichen Handarbeiten Erwähnung verdient.

Die Lickrothsche Normalbank. In bezug auf den Sitz ist diese Bank der Kaiserschen ähnlich, hat aber Rückenlehne (welche bis unter die Schulterblätter

reicht) und gußeiserne Tisch- und Bankstützen und ist überhaupt durch ihre Festigkeit und Dauerhaftigkeit ausgezeichnet. Das Pult ist um eine eiserne Achse drehbar und kann nach vorne überschlagen werden, so daß die Reinigung des Fußbodens ermöglicht ist, ohne die Bank von der Stelle zu rücken.

Die Buhl-Linsmayersche Bank. Sie ist ein zweisitziges Pult mit feststehender Minusdistanz und mit Leistenpodium. Das Bücherkästchen befindet sich der Mitte zwischen den beiden Sitzen.

III. Aufgabe des Lehrers in bezug auf die Benützung der Subsellien.

Die Vorteile richtig gebauter Schulbänke gehen verloren, wenn der Schüler nicht in rechter Weise darin sitzt. Der Lehrer bringe daher 1. auf die richtige Haltung, so daß sich der Schüler an dieselbe gewöhnt und Unbehagen bei einer falschen Haltung empfindet. Die Schreibehaltung hat der Schüler dann, wenn der Oberkörper aufrecht und durch die Lehne gestützt ist, wenn die beiden Schultern gleich hoch stehen, der Kopf nur wenig geneigt, die Brust frei (nicht an die Pultkante gelehnt) ist, wenn die Vorderarme, mit Ausschluß des Ellbogens, auf dem Tischblatte liegen und die Füße mit der Sohle auf dem Boden (Podium) ruhen.

2. Der Lehrer prüfe von Zeit zu Zeit durch Messung den Fortschritt im Wachstume der Schüler und bestimme darnach die Änderung des Platzes. (§ 26, Lokation.)

3. Er belehre die Schüler über die möglichen schlimmen Folgen unrichtiger Körperhaltung und lege ihnen ans Herz, auch zu hause bei der Fertigung ihrer schriftlichen Aufgaben gerade zu sitzen, den linken Arm auf das Pulte zu legen, den Kopf frei zu tragen (nicht auf den linken Arm zu legen) und die Brust vom Tische ferne zu halten.

Katheder und Schrank.

In der Mitte der Wand, welche dem Gesichte der Schüler zurückgekehrt ist, soll sich der Katheder oder an dessen Stelle ein Pult oder Tisch auf einem Podium befinden. Auch soll die Schule im Besitze eines Schrankes sein. Die oberen Fächer desselben benützt der Lehrer zur Verwahrung seiner Bücher, Listen, überhaupt alles dessen, was ausschließlich für seinen Gebrauch bestimmt ist; in den unteren Fächern werden die Hefte der Schüler, Schwämme und Kreide u. dgl. aufbewahrt. (Die Schultafel wird bei den Hilfsmitteln § 24 besprochen.)

Zur Ausstattung des Schulzimmers gehört auch ein Kruzifix oder das Bildnis des göttlichen Kinderfreundes und das Bildnis des Landesherrn.

§ 10. Schulkrankheiten.

Sie sind zumeist Folgen unrichtig konstruierter Schulbänke, schlechter Luft und mangelhafter Beleuchtung, wohl auch der veränderten Lebensweise, welche die Aufnahme in die Schule notwendigerweise mit sich bringt. Es gehören hieher: 1. Verbildungen des Brustkorbes, 2. die Kurzsichtigkeit, 3. die Überfüllung des Gehirns mit Blut, 4. Erkrankungen

der Atmungsorgane, 5. das Erbleichen und Abmagern und 6. Infektionskrankheiten, deren Verbreitung der Schulbesuch begünstigt.

1. **Verbildungen des Brustkorbes.** Schreiner haben in folge ihrer Berufsthätigkeit (einseitiger Thätigkeit der Muskeln) sehr oft einen hohen Rücken, Schneider und Schuhmacher ein eingebogenes Brustbein, letztere auch seitlich auswärts stehende Ellbogen, Schreiber eine erhöhte Schulter, Schmiede herkulische Arme, Bäcker die sog. Bäckerbeine. Die Erfahrung sagt uns also, daß die durch die Berufsthätigkeit bedingte Körperhaltung von unverkennbarem Einflusse selbst auf die festesten Organe des Körpers ist. Daraus folgt unwiderlegbar, daß eine dauernde gesundheitswidrige Körperhaltung beim Kinde, dessen Knochen noch weich und bildsam sind und dessen Muskeln noch nicht die Zähigkeit der Muskeln Erwachsener besitzen, Schädlichkeiten bewirken kann. Zu diesen gehören die Verkrümmung der Wirbelsäule nach hinten, wenn der Sitz zu hoch oder der Tisch zu niedrig ist; die seitliche Rückgratsverkrümmung, wenn der Tisch zu weit von der Bank entfernt ist; erhöhte oder einseitig erhöhte Schultern, wenn der Sitz zu niedrig oder der Tisch zu hoch ist; ein flacher Brustkorb, wenn das Kind sich mit der Brust an das Pult anlehnt. Glücklicherweise wirkt die natürliche Beweglichkeit des Kindes der Verkümmerung entgegen. Wäre dies nicht der Fall, dann müßten wir eine Generation von Krüppeln haben. Wenn bei Schulkindern *schwere* Erkrankungen des Knochengerüstes vorkommen, dann liegen in der Regel als Ursachen vor: eine angeborne Anlage, Skrophulose, mangelhafte Ernährung u. a. Nichtsdestoweniger hat die Schule der Schulbank und der *richtigen Haltung der Kinder* die sorgsamste Aufmerksamkeit zu schenken.

2. **Die Kurzsichtigkeit.** Es ist durch vielfache Untersuchungen festgestellt, daß die Schule sehr oft an der Kurzsichtigkeit der Schüler Schuld trägt und daß Häufigkeit und Grad der Kurzsichtigkeit steigen von der niederen zur höheren Schule, von der niederen zur höheren Klasse, in Schulen mit ungenügender Beleuchtung. Die Kurzsichtigkeit beeinträchtigt die Leistungsfähigkeit des Auges, sie vermindert die Sehschärfe, bringt schwere Entzündungen, ja sogar völlige Erblindung.

3. **Die Überfüllung des Gehirns mit Blut** (*Hyperämie*). Das ist eine Krankheit, die *selten beachtet*, noch weniger als *Schulkrankheit* erkannt wird. Ihre Symptome sind: gerötetes Gesicht, Kopfschmerz, Nasenbluten, weinerliche Stimmung, heftiges Erschrecken bei geringfügigen Anlässen, Erbrechen, Konvulsionen, lebhaftes Träumen, besonders von den Erlebnissen des Tages. Ihre Ursachen sind: starkes Niederbeugen des Kopfes, Behinderung der Atmung durch zusammengekauertes Sitzen und geistige Überanstrengung.

4. **Erkrankungen der Atmungsorgane.** Die Wiedereinatmung der Exspirationsluft, rascher Wechsel des Aufenthaltes in sehr verschieden temperierter Luft, die Zugluft bei erhitztem Körper, der Schulstaub, eine fehlerhafte Haltung können zerstörenden Lungenkrankheiten Bahn brechen. Sehr häufig sind jedoch die Ursachen von Lungenkrankheiten, welche bei Schulkindern vorkommen, nicht in der Schule, sondern in einem Erbübel oder in der Armut und ihren Konsequenzen zu suchen.

5. **Das Erbleichen und Abmagern der Kinder.** Einzelne Kinder verlieren in folge des Schulbesuches ihre frische Gesichtsfarbe und magern sichtlich ab. Das Erbleichen weist auf eine Veränderung des Blutes, das Abmagern auf ein Mißverhältnis zwischen Einnahme und Ausgabe im Körper. Solchen Kindern

ist der Lehrer gewisse Rücksichten schuldig. Er gehe schonend mit ihnen um, rufe sie selten auf, vermeide Strafen und dispensiere sie vom Turnunterricht. Die Muskelthätigkeit kräftigt nur bei regem Stoffwechsel. Den Muskeln blutarmer Kinder aber wird nach ihrer Thätigkeit nicht die genügende Menge von Ernährungsstoffen zugeführt, sie müssen deshalb bald erlahmen und unter der Überanstrengung leiden. Meist erhalten die Kinder nach einiger Zeit ihre frühere Munterkeit, ihre frische Gesichtsfarbe und Kräftigkeit wieder; wenn nicht, ist der Arzt zu rufen.

6. **Ansteckende Krankheiten.** Krankheiten, welche die Gefahr einer Ansteckung in sich bergen, sind: Augenentzündungen, Keuchhusten, Diphterie, Scharlach, Masern, Pocken.

Als ansteckend (kontagiös) sind diejenigen *Augenentzündungen* in Verdacht, welche bei geröteten, geschwollenen Lidern Eiter absondern.

Der Keuchhusten ist nicht mit Fieber verbunden und gestattet dem Kinde den Schulbesuch. Nichtsdestoweniger ist er eine *ernste* Krankheit. Er ist sehr ansteckend und von langer Dauer (oft ½ Jahr und darüber); er ist die Ursache gefährlicher Lungenkrankheiten und nicht selten die Quelle bleibenden Siechtums. In früher Jugend nimmt er oft einen tötlichen Ausgang.

Bei *Diphteritis*, *Scharlach*, *Masern* und *Pocken* ist der Schulbesuch, wo er sich nicht von selbst verbietet, nicht bloß dem Erkrankten, sondern auch dessen Geschwistern, als den übertragenden Mittelspersonen, zu untersagen. Herrscht in der Familie des Lehrers selbst eine dieser Krankheiten, so soll derselbe, bis die Anordnungen des Arztes getroffen sind, die Kleider, welche er im Krankenzimmer getragen hat, mit anderen vertauschen, sich in den Zwischenpausen des Besuchs der erkrankten Angehörigen enthalten und das Schulzimmer mit Karbolsäure oder Thymol desinfizieren.

Kinder, welche eine ansteckende Krankheit überstanden haben, sollen ein ärztliches Zeugnis darüber beibringen, daß der Schulbesuch des genesenen Kindes *ohne Gefahr für die Mitschüler* wieder stattfinden kann.

Bei Krankheiten, die den Unterricht stören und einen üblen Eindruck auf die Mitschüler machen, z. B. bei hochgradigen Hautausschlägen, Ohrenfluß, Geschwürbildungen, Kopfgrind, starkem Husten, Diarrhöen u. dgl. ist zu erwägen, ob eine Dispens auf einige Tage nicht besser sei, als die Störung oder die auffällige Absonderung des kranken Kindes von den übrigen Kindern. Die Absonderung verletzt den Patienten und ruft nicht selten das Gespötte der Mitschüler hervor.

Der Lehrer hat über die Gesundheit seiner Pflegebefohlenen mit jener Liebe und Sorgfalt zu wachen, welche alle guten Eltern ihren Kindern angedeihen lassen. Bemerkt er, daß die Gesundheit eines Kindes ernstlich berührt ist, so hat er, nach Maßgabe der Umstände, die Eltern aufmerksam zu machen oder der Lokalschulinspektion Anzeige zu erstatten. Niemals aber darf er auf eigene Faust und Verantwortung Maßnahmen treffen, welche der Schulbehörde oder dem Arzte zugehören.

§ 11. **Das Kleiderzimmer.**

Es ist wünschenswert, daß jede Schule über ein verschließbares Zimmer verfüge, in welchem die gegen die Kälte schützenden Überkleider, Krägen, Mäntel, Shlipse 2c. auf die Dauer der Schulzeit abgelegt, die für den Klassenbesuch bereit gehaltenen Kleider der von auswärts kommenden Schüler aufbewahrt und die nassen Kleider getrocknet werden können.

§ 12. **Die Aborte.**

Die Abtritte sollen für Knaben und Mädchen gesondert und so angelegt werden, daß der Besuch derselben vom Lehrer überwacht werden kann. Sie seien in genügender Anzahl und für die einzelnen Altersstufen in verschiedener Größe vorhanden. Wo die Auswurfsstoffe sich ansammeln, da ist durch zeitweises Einschütten von Eisenvitriol, Schwefelsäure, Gartenerde die Mitteilung übelriechender Gase an die atmosphärische Luft zu verhindern. Ein rauher Anwurf soll das Beschreiben der Wandflächen verhindern. Unflätige Schreibereien und Zeichnungen müssen sofort entfernt werden. Stets reingehaltene Abtritte gehören zu den Hauptkennzeichen einer guten Schule.

Der Unterricht.

Die innere Ordnung des Unterrichts.

§ 13. **Zweck des Unterrichts.**

Die Thätigkeit des menschlichen Geistes, das Denken, kann nur auf realer Grundlage erfolgen, d. h. es muß etwas im Geiste vorhanden sein, woran das Denken sich vollzieht. Das, was dem Denken Nahrung gibt und woran dasselbe sich entwickelt und bildet, wird dem Geiste als Wissen zugeführt. Insoferne dies in der Absicht geschieht, die geistigen Fähigkeiten des Kindes zu erregen und ihre Entwicklung zu leiten, verfolgt der Unterricht einen formalen* Zweck; insoferne

* formal = gestaltend, bildend, v. forma, Gestalt.

die Vermittlung wertvoller Kenntnisse beabsichtigt ist, verfolgt er einen materialen* Zweck.

Beide Zwecke und die Mittel, sie zu erreichen, dürfen nicht als einander entgegenstehend gedacht, noch darf der eine auf Kosten des andern besonders betont werden. Der beste Unterricht ist der, welcher der geistigen Schulung ein für das Leben notwendiges Material zu grunde legt.

Der formale Zweck des Unterrichts besteht nicht bloß in der Bildung des Erkenntnisvermögens (in der intellektuellen Bildung); sondern der Unterricht hat im Kinde auch den Sinn für Religion und gute Sitte zu wecken und zu pflegen und Willen des Kindes auf die Bethätigung des Guten zu lenken (Religiös-sittliche Bildung). Dadurch wird der Unterricht Mittel zur Erziehung, erziehender Unterricht.

Die einseitige Ausbildung des Erkenntnisvermögens widerspricht einem Fundamentalsatze der Erziehung, der Harmonie der Geistesbildung. Der gescheideste Mensch kann ein gefühl- und charakterloser Mensch sein. Das müssen wir, wir Lehrer, wohl erwägen, auf daß man uns nicht im Tone des Vorwurfs sage: ungeachtet der methodischen Fortschritte, ungeachtet der verbesserten Hilfsmittel, ungeachtet der erhöhten Ausgaben für Bildungszwecke ist die sittliche Verwilderung der Jugend im Wachsen begriffen.

§ 14. Gegenstand und Einteilung der Unterrichtslehre.

Das Kind hat während seines vorschulpflichtigen Alters schon vieles gelernt durch die Thätigkeit seiner Sinne, durch Absehen und Hören, durch die Nachahmung. Die Dinge im Haus und Hof, das Bild an der Wand, das Bilderbuch waren ihm Lehrmittel, die Eltern, die älteren Geschwister seine Lehrer. Aber das Wissen, welches sich das Kind im Elternhause erworben hat, ist ein buntes Allerlei, ohne systematische Ordnung, ohne logischen Zusammenhang und rein zufällig; denn es ist abhängig von der Art und Zahl der Bildungselemente, welche dem Kinde durch die Umgebung geboten werden, von dem Bildungsgrade der Personen, welche mit ihm umgehen, und von ihrer Bereitwilligkeit, sich mit ihm abzugeben.

Der Schulunterricht dagegen hat es mit einem bestimmten Unterrichtsmateriale zu thun, welches in bestimmter Weise dem Kinde zu vermitteln ist, er verfährt also berechnend und planmäßig.

Nicht alles Wissen ist dem Kinde zugänglich, und nicht alles Wissen hat für das Kind gleichen Bildungswert. Es muß deshalb aus der Menge des vorhandenen Bildungsstoffes **ausgewählt**

* materia = der Stoff.

werden. Kein Unterrichtsgegenstand ist als Ganzes auf einmal zu erfassen; es muß deshalb der Lehrstoff auseinandergelegt, stufenmäßig geordnet und auf die einzelnen Schulklassen und auf bestimmte Zeitabschnitte **verteilt** werden. Der Lehrstoff ist endlich dem Kinde in einer Weise **mitzuteilen**, daß es leicht und sicher und mit dem größten Gewinne für seine formale und sittliche Bildung in den Besitz desselben gelangt.

Der Schulunterricht hat es also zu thun:

1. mit der Auswahl,
2. mit der Anordnung und Verteilung und
3. mit der unterrichtlichen Mitteilung des Lehrstoffes.

Die planmäßige, berechnende Wahl, Ordnung und Verteilung des Lehrstoffes und die gesetzmäßige Form der Übertragung desselben auf das Kind heißt Methode (im weiteren Sinn).

Methodisch zu unterrichten ist eine Kunst, welche erlernt werden muß. Die Anweisung zur Erlernung der Unterrichtskunst gibt die Unterrichtslehre. Die Unterrichtslehre ist also die Lehre von der Methode und wird deshalb auch Methodik genannt.

Die Unterrichtslehre stellt entweder Gesetze auf, welche in Hinsicht auf die Natur des menschlichen Geistes und der Lehrgegenstände allgemeine Geltung haben, und heißt dann allgemeine Unterrichtslehre (Didaktik, allgemeine Methodik); oder sie wendet diese Gesetze auf die verschiedenen Altersstufen und Lehrgegenstände an und heißt dann spezielle Unterrichtslehre (spezielle Methodik).

Die allgemeine Methodik sagt z. B. „Aller Unterricht sei gründlich"; die spezielle weist auf die Veranstaltungen hin, welche beim Lese-, Schreib-, Rechenunterricht bei Schülern verschiedenen Alters zu treffen sind, damit das Prinzip der Gründlichkeit immer und überall zur Geltung gelange.

Die Auswahl, Anordnung und Verteilung des Lehrstoffes findet ihren Ausdruck im Lehrplan (§ 15), die Anordnung im Lehrgang (§ 17), die Verteilung im Lektions- und Stundenplan (§ 18).

In bezug auf die unterrichtliche Mitteilung kommen in Betracht: die Lehrgrundsätze (§ 20), die Lehrformen (§ 21 u. 22), die Lehrthätigkeiten (§ 23) und die äußeren Hilfsmittel des Unterrichts (§ 24). Das Verfahren bei der unterrichtlichen Mitteilung des Lehrstoffes heißt auch Methode im engeren Sinne (§ 19).

§ 15. Der Lehrplan.

Der Zweck des Lehrplanes ist vornehmlich: a) die Bestimmung des Lehrstoffes und der Unterrichtsziele für die einzelnen Klassen, b) der

Unterrichtszeit für die einzelnen Lehrgegenstände und c) der zweckmäßigsten Hilfsmittel.

Der Lehrplan ist für die Schule das, was im Baufache Pläne und Voranschläge sind. Er soll, wie schon sein Name sagt, planlose Arbeit verhindern, dem Visitator der Schule Anhaltspunkte für die Prüfung geben und den Lehrer gegen unbillige Forderungen schützen.

Wir handeln im folgenden von den Aufgaben des Lehrplans im einzelnen.

§ 16. Die Bestimmung des Lehrstoffes.

Für die Wahl und Begrenzung des Lehrstoffes ist der Unterrichtszweck maßgebend. Es handelt sich hiebei zunächst um die Beantwortung der Frage:

In welche Wissenskreise soll das Kind in der Volksschule eingeführt, welche Lehrgegenstände sollen gelehrt werden?

Die **Lehrgegenstände** der Volksschule sind:

1. Religionslehre: Katechismus und biblische Geschichte.
2. Deutsche Sprache: Anschauungsunterricht; Lesen und Aufsatz und als deren Hilfsgegenstände Grammatik und Orthographie.
3. Rechnen und Raumlehre.
4. Weltkunde (Realien): Geschichte, Geographie, Naturgeschichte und Naturlehre.
5. Fertigkeiten (technische Fächer): Schönschreiben*, Zeichnen, Singen, Turnen und für Mädchenschulen Industriearbeiten.

Diese Lehrgegenstände sind (wie in den methodisch-geschichtlichen Abrissen des II. Teils gezeigt wird) ein Ergebnis der kulturhistorischen Entwicklung des deutschen Volkes.

Religion, deutsche Sprache und Rechnen sind die unbedingt notwendigen Gegenstände des Volksschulunterrichts; die übrigen sind bedingt notwendige oder nützliche Gegenstände, früher gewöhnlich „gemeinnützige Kenntnisse" genannt.

Einzelne Hauptmomente aus der Gesundheitslehre, der Technologie, der Landwirtschaft werden mit dem Unterrichte in der Naturkunde, einzelnes aus der Staatsverfassung und dem Gesetze mit dem Unterrichte in der Geschichte und Geographie verbunden.

Mit der allgemeinen Angabe der Lehrgegenstände ist der Lehrstoff für die Volksschule noch nicht ausreichend bestimmt; denn die Menge der Gedanken, welche den Inhalt eines Lehrgegenstandes bilden, ist so groß, daß sie von der Volksschule nur zum kleinsten Teile aufgearbeitet werden können. Es entsteht also eine zweite Frage:

---

* Schreiben als manuelle Fertigkeit zum Unterschiede vom Gedankenschreiben, dem Aufsatze.

Welche von den Gedanken, die den Inhalt dieser Lehrgegenstände bilden, sollen für die Volksschule ausgewählt werden?

Antwort: Nur diejenigen, welche der Fassungskraft des Kindes **angemessen, bildend,** für das Leben **wertvoll** und allgemein als **wahr** anerkannt sind.

Bei der Bestimmung der Quantität des Unterrichtsmaterials ist auch auf äußere Schulverhältnisse (geteilte, ungeteilte Schule) Rücksicht zu nehmen, womöglich auch auf das besondere Bedürfnis der einzelnen Schule (Stadt- und Landschule). Keinesfalls werde die Menge des Lehrstoffes zu groß bemessen. Die Zurückführung desselben auf das unumgänglich Notwendige gestattet die tüchtige Bearbeitung und Befestigung, während das Zuviel zur Überanstrengung des Kindes führt und große Nachteile für die Geistes- und Charakterbildung mit sich bringt. Nicht die Menge, sondern die gründliche Aneignung des Lehrstoffes schafft das Gute und Dauernde.

Anmerkung. Die genauere Angabe des Lehrstoffes für die einzelnen Unterrichtsgegenstände erfolgt im 2. Teile unter den Rubriken „Lehrstoff".

§ 17. Die Anordnung und Verteilung des Lehrstoffes.

Der Unterrichtsstoff besteht aus Teilen (Gliedern), welche das Kind nach und nach in sich aufzunehmen und in sich zum Ganzen zu sammeln hat. Die Aneinanderreihung derselben in einer der wachsenden Auffassungskraft des Kindes und den Denkgesetzen entsprechenden Weise heißt **Lehrgang** oder **Unterrichtsgang**.

Bei der Vorführung des Unterrichtsstoffes kann man in zweifacher Weise verfahren: entweder geht man vom Ganzen auf seine Teile, z. B. vom Satze auf das Wort, die Silbe, den Laut; oder von den Teilen auf das Ganze, beim Lesen z. B. von den Buchstaben auf die Silbe, von den Silben auf das Wort. Ersteres ist der zergliedernde oder analytische, letzteres der aufbauende oder synthetische Lehrgang. Beide Wege sind zur Erreichung des Unterrichtszweckes brauchbar, durch beide werden neue Kenntnisse vermittelt, beide sind anwendbar zur Erforschung des Verständnisses, zur Verdeutlichung und Befestigung des Wissens, beide ergänzen sich wechselseitig. Der analytische Lehrgang wird häufig bei einzelnen Unterrichtspensen, z. B. bei Betrachtung eines sinnlich wahrnehmbaren Gegenstandes, bei der logischen Behandlung eines Lesestückes eingehalten, der synthetische mehr bei einzelnen Unterrichtsgegenständen, z. B. beim Rechnen, bei der Sprachlehre, beim Anschauungsunterricht. Auch der Schulunterricht als Ganzes wird synthetisch behandelt. Der Geist des Kindes ist eben noch zu wenig gebildet, um den Stoff von oben herab und im ganzen zu betrachten; es muß daher das Einzelne an das Einzelne gefügt werden, bis das Kind schließlich zu Begriffsbestimmungen, zu allgemeinen Wahrheiten, Grundsätzen, Einteilungen kommt. Das ist auch der Weg, auf welchem der menschliche Geist zu dem Wissen gelangt ist. Welcher Lehrgang auch eingehalten werde, immer ist der Lehrstoff so zu gliedern und zu verbinden,

daß auf der folgenden Stufe das Vorausgegangene wieder vorkommt und womöglich die zweite Stufe als eine Weiterung der ersten erscheint. Auch sind sachlich verwandte Gegenstände in Beziehung zu setzen, so daß durch den einen der andere mitgelehrt und unterstützt wird. Das ist die **Konzentration** des Unterrichts. So werde z. B. das Kind bei jedem Gegenstande zum richtigen Sprechen angehalten; alles, was es schreibt, muß Schönschrift sein; der Aufsatz schließe sich an den Real- und Leseunterricht an.

Anmerkung. Weiteres hierüber s. Böhm, Unterrichtslehre, und Kehrein-Keller, Handbuch der Erziehung und des Unterrichts.

§ 18. Lektions- und Stundenplan.

Der **Lektionsplan** oder **Stoffverteilungsplan** weist jeder Klasse das specifizierte Unterrichtsmaterial zu und setzt für die Behandlung desselben bestimmte Zeitabschnitte (Wochen, Monate, daher Wochen- und Monatsplan).

Die Wochen- bezw. Monatspläne werden auf Grundlage des Lehrplans im voraus entworfen. Nach Ablauf der festgesetzten Zeit wird auf dem Plane bemerkt, ob das vorgesteckte Ziel erreicht worden ist oder nicht. Das Rückständige ist dem folgenden Monat (der folgenden Woche) zuzuweisen. Angehenden Lehrern ist außerdem noch die Führung eines Tagebuches (Lektionsmanuals) anzuraten, in welchem die Hauptmomente der einzelnen Unterrichtspensen verzeichnet werden. Die gewissenhafte und sorgfältige Verzeichnung des behandelten Lehrstoffes gibt dem Lehrer nach Verlauf eines Jahres einen detaillierten Stufengang, sie weist ihn auf Fehler und Lücken und wird so ein Ratgeber für die folgenden Jahre. Tritt ein Lehrerwechsel in der Schule ein, so ist mit der Extradition des Lektionsmanuals an den Nachfolger nicht bloß diesem, sondern auch der Schule ein höchst wichtiger Dienst erwiesen. Lektionsplan und Tagebuch sind im Pulte zu verwahren und bei Prüfungen und Visitationen vorzulegen.

Der Stundenplan regelt den stündlichen Wechsel der Lehrgegenstände zwischen den einzelnen Klassen (Kursen) innerhalb einer Schulwoche.

Für die Anlage des Stundenplans gelten folgende Gesichtspunkte:

1. Die Anzahl der Wochenstunden für einen Gegenstand wird durch die Wichtigkeit, die Schwierigkeit und den Umfang desselben bestimmt.*

2. Die größere Zahl der täglichen Unterrichtsstunden ist auf den Vormittag zu verlegen.

3. Der Vormittag gehört vorzugsweise denjenigen Fächern, welche die Denkkraft des Kindes besonders in Anspruch nehmen; der Nachmittag und die letzte Vormittagsstunde passen für Gegenstände, welche durch sich selbst die Aufmerksamkeit des Kindes erregen (Naturkunde, Anschauungsunterricht, Geschichte), sowie auch für die sog. technischen Fächer: Schreiben, Zeichnen, Singen, Turnen.

* Der Lehrplan für Niederbayern setzt für die ungeteilte Schule im Wintersemester 25 Stunden. Hievon treffen auf Religionslehre 6 Stunden = 24%, Sprachunterricht (einschließlich Gesang und Schönschreiben) 10 Stunden = 40%, Rechnen 5 Stunden = 20%, Weltkunde 4 Stunden = 16%.

4. Der nämliche Unterrichtsgegenstand soll für ein und dieselbe Klasse in möglichst gleichen, nicht zu großen Zeitabschnitten wiederkehren. (Montag—Donnerstag, Dienstag—Freitag, Mittwoch—Samstag.)

5. Dem Unterrichte der jüngeren Schüler sind kürzere und öfter wiederkehrende Unterrichtszeiten angemessen. Auch in Schulen, in denen sämtliche Klassen von einem Lehrer unterrichtet werden, empfiehlt sich der halbstündige Wechsel, weil dann ein und dieselbe Klasse öfter zum unmittelbaren Unterrichte gelangt, folglich auch in zweckmäßiger Weise wieder stille zu beschäftigen ist.

6. In der ungeteilten (ein- und zweiklassigen) Schule ist für Klassen, welche sich nahe stehen, womöglich auf dieselbe Stunde der gleiche Unterrichtsgegenstand einzusetzen, damit, wenn es zweckdienlich erscheint, dieselben zusammen unterrichtet (kombiniert) werden können. Diese Anordnung mehrt der einzelnen Klasse den unmittelbaren Unterricht oder gibt doch Gelegenheit zur Wiederholung und Übung. Sie ist z. B. anwendbar für den Unterricht in der biblischen Geschichte, im Katechismus, in der Naturkunde, ganz besonders aber im Schönschreiben, Zeichnen, Singen und Turnen.

7. Der Stundenplan hat für einen solchen Wechsel der Unterrichtsgegenstände zu sorgen, daß der Gesundheit des Kindes die gebührende Rücksicht wird. Es folge deshalb a) auf eine anstrengende Stunde eine minder anstrengende, dem unmittelbaren Unterrichte die stille Beschäftigung mit Übung und Anwendung des Vorausgegangenen; b) man lasse auf Gegenstände, die ein anstrengendes Schreibesitzen notwendig machten, solche folgen, welche das Stehen (an der Karte, Lesetabelle, Schultafel) erlauben.

Der Stundenplan ist unter genauer Einhaltung der Vorschriften des Lehrplans in Tabellenform anzufertigen, der Lokalschulbehörde zur Genehmigung vorzulegen, im Schulzimmer aufzuhängen und als allgemein verbindliches Gesetz zu befolgen. Die Stundenordnung erleichtert dem Lehrer die Vorbereitung auf den Unterricht und erspart ihm die tägliche Verteilung der Unterrichtszeit, teilweise auch des Unterrichtsstoffes. Die Schüler leben sich bald in die vom Stundenplane diktierte Ordnung ein und tragen so wesentlich zur Aufrechthaltung der Schuldisziplin bei. Außerdem wird durch den pünktlichen Vollzug desselben in ihnen der Geist der Gesetzmäßigkeit gepflegt. Abweichungen vom Stundenplan können daher nur ausnahmsweise und nur dann gestattet werden, wenn sie im Interesse des Unterrichtes eintreten, z. B. am Semester- oder Jahresschlusse, um eine Ausgleichung jener Lehrgegenstände, in welchen das Ziel noch nicht erreicht ist, mit denjenigen vorzunehmen, welche als abgeschlossen zu erachten sind; um ein Naturobjekt, bevor es verdirbt, unterrichtlich zu verwerten; im Wintersemester, wenn ungenügendes Licht einen Tausch der Gegenstände als empfehlenswert erscheinen läßt.

Anmerkung. Lektions- und Stundenpläne sind in der Schule das, was in einem kaufmännischen Geschäfte die Buchführung ist.

Formular zu einem Stundenplan für eine Schule unter einem Lehrer.
Wintersemester.

Tage	Klasse	8—8½	8½—9	9—9½	9½—10		10—10½	10½—11	1—1½	1½—2	2—2½	2½—3
Montag	I.	Vorb. z. F.	Schreibles.	Vorb. z. F.	Rechnen	Teil. v. d. vorang. u. folg. Stde. genommen werd.	frei		Rechenübg.	Schreiben u. Lesen	Übung d. V.	Anschgsu. Heimatkd.
	II.	Schreib- u. Leseübung		Lesen	Rechnen		Rechnen	Katechis. (Abhören u. Worterklg.)	Schön-schreiben			
	III.	Lesen mit Sprachl.	Sprachübung (Aufsatz)		Rechenübg.		Vorb. z. F.			Schön-schreibübg.	Weltkunde	Aufgabe a. d. Weltkde.
	IV.											
Dienstag	I.	Religionsunterricht durch den Katecheten		Schreibles.	Übung d. V		frei		Rechnen	Rechenübg.	Bibl.Gesch.	Gesang
	II.			Schreibübung			Lesen	Leseübung				
	III.			Rechnen	Rechnen		Vorb. z. F.	Weltkunde mit Lesen	Aufgabe aus der Weltkde.	Bibl.Gesch.	Aufg. a. d. bibl. Gesch.	
	IV											
Mittwoch	I.	Vorb. z. F.	Schreibles.	Vorb. z. F.	Rechnen		frei		Rechenübg.	Schreiben u. Lesen	Übung d. V.	Anschgsu. Heimatkd.
	II.	Schreib- u. Leseübung		Lesen	Vorb. z. F.		Rechnen	Katechis. (Abhören u. Worterklg.)	Schön-schreiben			
	III.	Lesen mit Sprachl.	Sprachübung (Aufsatz)		Rechnen		Vorb. z. F.			Schön-schreibübg.	Weltkunde	Aufgabe a. d. Weltkde.
	IV.											
Donnerstag						Vakanz						
Freitag	I.	Religionsunterricht durch den Katecheten		Schreibles.	Übung d. V.	Pause v. 10 Mi., w. z. gleich	frei		Rechnen	Rechnen	Bibl.Gesch.	Gesang
	II.			Schreibübung			Lesen	Rechenübg.				
	III.			Rechenübg.	Rechnen		Vorb. z. F.	Weltkunde mit Lesen	Aufg. a. d. Weltkde.	Bibl.Gesch.	Aufg. a. d. bibl. Gesch.	
	IV.											
Samstag	I.	Vorb. z. F.	Schreibles.	Rechnen	Rechnen		frei		Rechenübg.	Schreibles.	Übung d. V.	Anschgsu. Heimatkd.
	II.	Schreibübung		Lesen	Leseübung		Rechnen	Rechenübg.		Vorb. z. F.	Lesen	
	III.	Les. u. Erkl. d. Evangel.	Sprachübung (Aufsatz)		Rechnen		Vorb. z. F.	Weltkunde	Rechtschr.	Rechtschrb.-übung	Aufgabe aus der Weltkunde.	
	VI.											

Formular zu einem Lektionsplan für die Vorbereitungs- und Unterklasse.

Zeit	Klasse	Religion		Deutsche Sprache			Rechnen	Zeichnen	Singen	Bemerkung
		Katechismus	Bibl. Geschichte	Anschauungs-unterricht	Schreiben	Lesen				
Oktober. 1. und 2. Woche. Freitag 1. bis Samst. 9. 7 Schul-tage.	I.	Erlernung des Vaterunsers, des Schulgebetes. Bibl. Geschichte mit der Unterklasse.		Vorübungen für den Schreibleseunterricht: Der Name. Das Orientieren. Das Verhalten des Kindes in und außer der Schule. Schreiben der senkrechten und wagrechten Linien.			Auffassen der Zahlen v. 1—5. Schreiben der Ziffern von 1—5.	—	—	Im Rechnen ist das vorge-steckte Ziel nicht erreicht worden.
	II.	Hier ist der vom Kate-cheten behan-delte Stoff einzutragen.	Schöpfungs-geschichte.	Das Wohn-haus: 1. Äußeres.	1. Das kleine deutsch. Alph. i n m 2. Dinge am Hause.	U. L. Nro. 24. u. 25. 1. Wohnhaus. 2. Wind und Haus.	Die Zahl 11. Bilden, Zerlegen, Addieren.	Senkrechte Linien, gleichlang u. -dick. (Schiefer-tafel.)		
3. Woche. Montag 11. bis Samstag 16. 5 Schul-tage.	I.	Wie vorige Woche.		Fortsetzung der Vorübungen für den Schreibleseunterricht. Die Zergliederung der Rede in Sätze, Wörter, Silben, Laute. Zeichnen geradliniger Figuren.			Wie vorige Woche.			
	II.	Wie oben.	Geschichte der ersten Menschen.	Wohnhaus. 2. Räume: Wohnzimmer, Küche.	1. ei u z. 2. Dinge im Hause. 3. Silben-trennung.	U. L. Nro 28. u. 30. 1. Fünkchen. 2. Das Pferd. 3. Gliederung der Rede.	Die Zahl 11. Subtrahieren und Multi-plizieren.	Wie vorige Woche.		
4. Woche.										

Anmerkg.: U. L. = Unterklassen-Lesebuch.

Bemerkungen: 1. Auf den vorausgehenden Plänen ist die Vorbereitungsklasse mit I, die Unterklasse mit II, die Mittelklasse mit III, die Oberklasse mit IV bezeichnet (§ 25).

2. Das halbfett Gedruckte bedeutet den unmittelbaren Unterricht, das Übrige die stille Beschäftigung, welche entweder eine Übung des Vorausgegangenen oder eine Vorbereitung des Folgenden ist.

3. Die stille Beschäftigung der Schüler wird auf den Stundenplänen in der Regel nicht eingesetzt. Hier ist es geschehen, um dem angehenden Lehrer zu zeigen, wie mehrere (alle) Klassen gleichzeitig in zweckmäßiger Weise beschäftigt werden können.

4. Die mit Sprach- oder Schreibübung bezeichneten Stunden gehören für die Stilübungen und für die Übungen in der Grammatik und Orthographie.

5. Die für Weltkunde (Geographie, Geschichte, Naturkunde) angesetzten Stunden sollen entweder zugleich Lesestunden sein oder doch zur Vorbereitung einer schriftlichen Arbeit dienen.

6. Für den grammatischen Unterricht sind eigene Stunden nicht angesetzt; er wird in den für Lesen bestimmten Stunden erteilt.

7. Die Bestimmung der Stunde für den Religionsunterricht des Katecheten ist selbstverständlich nicht Sache des Lehrers.

Der Entwurf eines Stundenplanes für die *einklassige* Schule ist eine *schwierige* Arbeit. Ich will daher im vorausgehenden Plane, der übrigens aus der unmittelbaren Praxis hervorgegangen ist, kein „Muster“ gegeben haben.

§ 19. Ist der Unterrichtsstoff ausgewählt, geordnet und auf die einzelnen Klassen und bestimmte Zeitabschnitte verteilt, erübrigt noch die Übertragung desselben auf das Kind, also das eigentliche Unterrichtsgeschäft. Das Verfahren, welches bei dem Unterrichtsgeschäfte zur Anwendung kommt, heißt auch Methode im engeren Sinne (Vergl. § 14). Bei dieser kommen folgende Fragen in Betracht: 1. Nach welchen Grundsätzen ist zu unterrichten? 2. In welcher Weise ist zu unterrichten? 3. Welcher äußeren Hilfsmittel (Lehr- und Lernmittel) bedient man sich beim Unterrichte?

Es ist demnach in der Folge zu handeln:

1. von der *Methode* im allgemeinen,
2. von den *Lehrgrundsätzen*,
3. von der *Lehrweise* und
4. von den *äußeren Hilfsmitteln*.

Die Methode.

1. **Begriff.** Das Wort Methode kommt her vom griechischen Worte methodos, d. i. der Weg, der Nachweg, und wird überhaupt gebraucht, um das planmäßige Verfolgen einer Idee (Methode der Naturerforschung), das kunstgerechte Verfahren in einer Sache (z. B. in der Technik) zu bezeichnen.

Auf den Unterricht bezogen, ist die Methode das kunstgerechte Verfahren, welches der Lehrer anwendet, um den Zweck des Unterrichts (§ 13) auf dem kürzesten und sichersten Wege zu erreichen.

2. **Wert und Notwendigkeit.** Die Methode wurde vielfach überschätzt (Ratichius, Basedow, Pestalozzi). Jahrhunderte lang schien es, als ob in ihr die gesamte Erziehungs- und Unterrichtswissenschaft repräsentiert wäre. Dagegen fand die Lehrpersönlichkeit, das individuelle Lehrgeschick und das Lehrerherz nicht immer die richtige Würdigung. Die Methode hat selbstverständlich ihren Wert; wollte man sie ignorieren, so hieße dies, all die reichen pädagogischen Erfahrungen unserer Vorfahren unbeachtet lassen. Wollte man gegen sie anführen, daß selbst große Geister aus Schulen hervorgingen, in denen der Unterrichtsbetrieb der Methodik Hohn sprach, so beweist dies keineswegs den Unwert der Methode, sondern nur die unverwüstliche Kraft des Talents, das sich auch durch die ungünstigsten Verhältnisse Bahn bricht. Allein man hat oft übersehen, daß die Methode abhängig ist von dem, der sie anwendet, und daß die beste Methode, ungeschickt gebraucht, zur Karikatur wird, die geistige Mißbildungen erzeugt; ferner, daß guter Wille, Fleiß und Ausdauer, Berufstreue und Hingebung an die Sache der Jugendbildung und das natürliche Geschick, auf den Gedankenkreis und die Denkweise des Kindes einzugehen, das methodische Verfahren begleiten müssen, ja, daß diese Eigenschaften allein auch der minder guten Methode noch wohlbefriedigende Erfolge sichern.

Das an sich löbliche Streben, die Methode zu verbessern, hat diese in manchen Unterrichtsgegenständen zu einem hohen Grade der Ausbildung gebracht. Das Suchen und Haschen nach neuen Methoden aber hat andere gleichwichtige Aufgaben der Erziehung in den Hintergrund gedrängt, die Unterrichtsweise in Extreme geleitet, verkünstelt und dem elterlichen Hause entfremdet, so daß die Unterstützung des Schulunterrichts durch geeignete Nachhilfegebung seitens der Eltern oder älteren Geschwister nicht mehr möglich war. Auf diese Nach- und Mithilfe kann und darf die Volksschule aber nicht verzichten (§ 2); darum soll auch ihre Methode einfach sein und insolange Bestand haben, als nicht etwas entschieden Besseres an ihre Stelle treten kann. Das Experimentieren mit neuen Methoden hat schon unglaublich viel geschadet.

§ 20. Lehrgrundsätze.

Aller Unterricht muß sich nach Inhalt und Form der Natur des Kindes und seinem geistigen Entwicklungsgange anpassen: **er muß naturgemäß sein.** Aus diesem Hauptgrundsatze leiten sich die übrigen Lehrgrundsätze her. Es sind folgende fünf.

Erster Grundsatz. **Der Unterricht sei faßlich (anschaulich).** Man gehe daher: 1. vom Sinnlichen (Konkreten) zum Begrifflichen (Abstrakten), vom Beispiel zur Regel, von der Sache zum Zeichen, vom Nahen (Leichtfaßlichen) zum Entfernten, vom Bekannten zum Unbekannten.

Man zeige also 1. den Gegenstand vor, von dem der Unterricht handelt.

Die sinnliche Unmittelbarkeit des Unterrichts ist von größter Bedeutung, weil die höheren Geistesgebilde (Begriffe, Urteile, Schlüsse) auf dem Grunde der sinnlichen Wahrnehmung sich bilden, und weil Abstraktes den Kindern vielfach nur durch Zurückführung desselben auf die sinnliche Anschauung gelehrt werden kann. „Was man einem vor die Augen bringt, das gibt man ihm am sichersten. Man habe auch tausendmal von einem Gegenstande gehört, das Eigentümliche desselben spricht zu uns nur aus dem unmittelbaren Anschauen". (Göthe.)

2. Wo es nicht möglich oder ratsam ist, das Objekt selbst vorzuführen, gebrauche man ein Präparat, ein Modell oder Bild des Dinges. (Ausgestopfter Vogel, Modell der Feuerspritze, Bild des Elefanten, ethnographische und Geschichtsbilder, Landkarte, Ortsplan, Globus, Tellurium, geometrische Körper aus Holz 2c.)

3. Begriffe, allgemeine Sätze und Wahrheiten leite man aus der sinnlichen Wahrnehmung oder aus konkreten Beispielen her.

Durch Vorzeigen (und Besprechen) einzelner Individuen des Maikäfers, Hirschkäfers sollen die Schüler die Begriffe Maikäfer, Hirschkäfer, Käfer sich bilden. Die Zahlbegriffe und Rechengesetze werden aus Beispielen entwickelt, die, namentlich auf den untern Stufen, an der Hand wirklicher Dinge, als Kugeln, Stäbchen, Maße, Münzen, Gewichte ausgeführt werden. Die grammatischen Regeln und Gesetze werden immer von Musterbeispielen hergeleitet.

Als der Gesetzesverständige fragte: Wer ist denn mein Nächster? da fing Jesus an zu erzählen: Ein Mann reiste von Jerusalem nach Jericho 2c. Der Heiland veranschaulicht durch eine Erzählung. Daraus lerne der Lehrer.

4. Das Entfernte und Unbekannte verdeutliche er durch das Nahe und Bekannte.

Die Vorstellung „Hauskatze" kann dem Kinde durch Vergleichung die Vorstellung „Tiger" vermitteln. Die Heimatkunde ist die Grundlage für den Unterricht in der Geographie. Unbekannte Ausdrücke werden erklärt, indem man gleichbedeutende bekannte dafür gebraucht. Beim ersten Leseunterrichte läßt man zuvor die Laute erkennen, dann erst gibt man die Zeichen hiefür, nämlich die Buchstaben.

5) Ein sehr wichtiges Veranschaulichungsmittel ist das Vormachen (§ 23. 1), also das Vorlesen, Vorschreiben, Vorzeichnen, Vorsingen. Diese Thätigkeiten werden da, wo es notwendig ist, vom Lehrer noch beschrieben und erklärt.

6. Man berufe sich auf die Erfahrung des Kindes.

Das Kind hat vielleicht schon gesehen, daß beim Sieden des Wassers Dämpfe sich bilden, daß die Fenster schwitzen und gefrieren. Diese Erfahrungen können zur Belehrung des Kindes über die wässrigen Lufterscheinungen benützt werden. Sitten, Gebräuche und Einrichtungen früherer Jahrhunderte und fremder Völker werden erklärt durch ähnliche Sitten, Gebräuche und Einrichtungen, welche das Kind aus eigener Erfahrung kennt (Jakob zerriß seine Kleider — Anlegung von Trauerkleidern; Zacharias segnete das Volk — Segen des Priesters).

In der Anwendung des Satzes sub 6 sei man vorsichtig und setze eher zu wenig als zu viel voraus. Man sage nicht: „Du weißt schon, du hast schon gesehen“, sondern man prüfe, ob das Vorausgesetzte wirklich da ist; denn auch von den Kindern gilt das Wort der Schrift: Augen haben sie, und sehen nicht; Ohren haben sie, und hören nicht.

2. Der Lehrer befleiße sich einer herablassenden Sprache und einer leichtverständlichen Ausdrucksweise.

Zur Verständigung mit den jüngsten Schülern ist auch der Gebrauch des Dialektes zulässig.

Zweiter Grundsatz. **Der Unterricht sei gründlich.**

Aus diesem Grundsatze leiten sich folgende Regeln her:

1) Gehe immer von den Elementen aus.

Elemente im physischen Sinne sind Grundstoffe, die einfachen Stoffe, diejenigen, aus welchen die Körper sich aufbauen; Elemente im Sinne des Unterrichts sind die einfachsten Kenntnisse, diejenigen, welche die Grundlage für die übrigen bilden.

Für den menschlichen Geist ist das Pferd früher vorhanden als der Einhufer, der Stein früher als das Mineralreich, Bach und Teich, Berg und Thal früher als die hydro-orographischen Verhältnisse der Erdoberfläche. Die Begriffe, Einhufer, Mineralreich, orographische Verhältnisse, die Begriffe, Natur, Naturkörper, Weltall, Himmelskörper sind nicht einfache, sondern zusammengesetzte, vielfach zusammengesetzte Begriffe. Von diesen auszugehen überlassen wir den Gymnasien, den Hochschulen; die Volksschule muß von den einfachen Begriffen, ja von der konkreten Vorstellung, d. i. dem unmittelbaren geistigen Nachbilde der sinnlichen Wahrnehmung, und von dieser selbst ausgehen. Sie muß also den Frosch, die Eidechse betrachten lassen, dann erst kann sie das Kind über Amphibien belehren. Erst muß das Kind sich ein bestimmtes Wissen angeeignet haben, dann erst kann dieses von oben herab betrachtet, geordnet und eingeteilt werden. (§ 17.)

Auch bei Behandlung der einzelnen Unterrichtspensen ist das elementarische Verfahren festzuhalten. Spreche ich dem Kinde vor: Das Quadrat ist eine Fläche, welche von vier gleichlangen, rechtwinkelig auf einander stehenden Seiten begrenzt ist, so versteht es mich nicht; lasse ich aber das Quadrat am Würfel anschauen und an der Wandtafel entstehen, findet das Kind die wesentlichen Merkmale desselben von selbst.

Hiemit ist auch die Richtigkeit und Wichtigkeit der methodischen Regeln: „Schreite vom Einfachen zum Zusammengesetzten“ und „Vom Leichten zum Schweren“ dargethan.

2) Verweile so lange bei den Unterrichtsgrundlagen, bis sie völliges Eigentum des Schülers geworden sind.

Die ungenügende Befestigung der Fundamentalkenntnisse macht im Verlaufe des Unterrichts ein endloses Zurückgreifen auf dieselben notwendig. Dies gilt ganz besonders von jenen Gegenständen, deren einzelne Teile so zusammenhängen, daß das

Nachfolgende ohne Kenntnis des Vorausgegangenen unverständlich bleibt. So ist z. B. das Rechnen innerhalb des zweiten Zehners unmöglich, wenn nicht das Rechnen innerhalb des ersten Zehners geübt ist, das Lesen der Wörter unmöglich ohne Kenntnis der Buchstaben.

3. Man bringe beim Unterrichte verwandte und ähnliche Vorstellungen in Beziehung und knüpfe die neugewonnenen an die schon vorhandenen (vom Bekannten zum Unbekannten), so daß dem Schüler die natürliche Verbindung derselben (Association) ermöglicht ist.

Diese Regel stützt sich auf eine der wichtigsten Lehren der Psychologie. Die Vorstellungen existieren nämlich nicht chaotisch im Geiste, sondern sie ordnen und verbinden sich, wie die Bewohner einer Stadt, zu Familien, und die schon im Geiste vorhandenen Vorstellungen nehmen die später entstehenden gleichsam als Verwandte, als Familienglieder auf; daher die Bezeichnung Apperception (ad = hinzu, Perception = geistige Aufnahme). Je vielfältiger und inniger die An- und Verknüpfungspunkte sind, desto sicherer wird das Wissen behalten, und desto leichter wird es reproduziert. (§ 17, Konzentration des Unterrichts.)

4. Der Lehrer lasse die Unterrichtsergebnisse fleißig wiederholen, üben und anwenden, damit Sicherheit und Festigung in das Wissen und Können des Kindes gelange.

Die Wiederholungen (§ 23. 8) gewähren einen Überblick und schützen vor dem Vergessen; die Übung steigert das Wissen zum Können; die Anwendung überzeugt die Schüler von der Wichtigkeit und Notwendigkeit des Gegenstandes und wirkt zurück auf ihren Fleiß.

Es kommt im Schulleben oft vor, daß Schüler das noch nicht erfaßt haben, was nach dem Urteile des Lehrers längst fertig sein könnte, oder daß sie das wieder vergessen haben, was sie schon einmal gelernt hatten. Solche Überraschungen dürfen den jungen Lehrer nicht entmutigen. Da untersucht man erst, was noch vorhanden ist. Ist eine Grundlage gefunden oder neu geschaffen, dann baut man darauf auf, so lange, bis der treffende Schüler wieder auf dem Laufenden ist. Das kostet allerdings Zeit und Mühe, ist selten in einer Stunde abzumachen und fordert vielleicht auch dann und wann ein halbes Stündchen nach der Schule. Eine gute Mutter hat mit ihrem schwächsten Kinde die größte Sorge. So muß es auch beim Lehrer sein. Die Schwachen sind ihm am nächsten, immer und immer sucht er ihr Interesse zu erregen, bei jeder Gelegenheit werden sie gerufen, bei ihnen werden auch die geringsten Leistungen beifällig aufgenommen und ausdrücklich anerkannt. So kann es endlich dahin kommen, daß die ganze Schar dem Lehrer auf dem Wege der Bildung folgt.

Fehler gegen die Gründlichkeit sind die Weitschweifigkeit und die Übergründlichkeit. Erstere verdeckt die Gedanken unter einem Schwulst von Worten und erschwert die Auffassung und Aufmerksamkeit; letztere sucht die Gründlichkeit in der Menge des Stoffes statt in seiner tüchtigen Verarbeitung.

Dritter Grundsatz. **Der Unterricht sei stetig fortschreitend.**

Beachte folgendes: 1. Stelle dich auf den Standpunkt des Kindes.

Die Anschauungs- und Denkweise des Kindes ist eine andere, als die des Erwachsenen, und es gehört lange dauernde, fleißige Beobachtung und eine weitgehende Herablassung dazu, um so zu denken wie das Kind denkt.

2. Von diesem Standpunkte aus schreite im einzelnen, wie im ganzen lückenlos und besonnen vorwärts.

Die Lückenlosigkeit bezieht sich auf das Kind, nicht auf den Lehrstoff. Sie verlangt also nicht, daß das ganze zu einem Unterrichtsgegenstande gehörige Wissen gelehrt werde; wohl aber fordert sie eine solche Ordnung und Verbindung des Unterrichtsstoffes, daß der Gedankengang des Kindes lückenlos sein kann. An dem besonnenen Fortschreiten darf der Lehrer weder durch die Rücksicht auf die besser begabten Schüler, noch durch die eigene Ungeduld gehindert werden; denn in der Volksschule gilt, eben weil sie Volksschule ist, das Prinzip der Massenförderung. Darum ist diejenige Schule gut, in welcher alle vollsinnigen und gesunden Kinder billigen Anforderungen entsprechen. Der beste Maßstab zur Beurteilung der Qualität des Unterrichts ist also der Prozentsatz der Repetenten.

3. Suche im Verlaufe des Unterrichts die Geisteskräfte des Kindes vielseitig anzuregen. (§ 13.)

Der Lehrer bespricht mit dem Kinde ein Vogelnest. Das Kind lernt dessen Form, die Materialien, aus denen es gebaut ist, durch selbsteigenes Anschauen kennen — es wird angeleitet zum Gebrauche seiner Sinne und zur Selbstthätigkeit. Der Lehrer teilt dem Kinde noch manches über das Vogelnest mit, bezw. das Kind findet, durch Fragen angeregt, selbst neue Gedanken darüber — es erweitert also seinen Gedankenkreis über das treffende Objekt. Der Lehrer erzählt von einem Knaben, der ein Vogelnest gefunden (§ 71), in dem junge Vöglein waren. Diese sperrten die Schnäbelchen auf. Die Alten flogen ängstlich schreiend umher. Und das Kind denkt an das Wort seiner Mutter: „Und findest du ein Nestelein, nimm es nicht, Gott hütet sein." — der Unterricht wirkt gemütbildend, erziehend. Das Kind reproduziert das, was es über das Vogelnest gehört hat, es erzählt die Erzählung nach — es übt sich im mündlichen Gedankenausdrucke. Das Kind gibt eine kurze Beschreibung des Vogelnestes auf seiner Schiefertafel, es schreibt den Inhalt der Erzählung (nach gehöriger Vorbereitung!) nieder — es übt sich im schriftlichen Gedankenausdrucke.

Vierter Grundsatz. **Der Unterricht sei anziehend.**

Das wird er:

1. durch den Reichtum und die Klarheit der Gedanken;

2. durch die geistige Regsamkeit des Lehrers.

Die Lebendigkeit äußert sich im raschen Denken, in den schnell und sicher gestellten Fragen, in der geschickten Wahl und Mischung der Unterrichtsmittel, in

der Umfassung und Erregung sämtlicher Schüler, in den Mienen und Geberden, in der ganzen Haltung. Die Lebendigkeit ist etwas Innerliches, nicht etwas bloß Äußerliches, wie die körperliche Beweglichkeit, das unstete Hin- und Hergehen, das Gestikulieren. Lebendig kann der Unterricht bei großer äußerer Ruhe sein. Die wahre Lebendigkeit regt die Schüler an, die falsche regt sie auf. Matt und schläfrig wird der Unterricht durch langsames Denken, durch Verlegenheit in der Fragestellung, durch gesuchtes, eintöniges, schleppendes Sprechen, durch vielfältige Selbstkorrekturen, durch übermäßig langes Hinhalten ein und desselben Schülers, durch die Beschäftigung mit einzelnen Schülern mit Außerachtlassung der übrigen, durch die ungenügende Bekanntschaft mit dem Unterrichtsstoffe und der Methode.

3. Durch die Kraft und Entschiedenheit des Willens.

Diese wurzelt in dem Bewußtsein von der hohen Wichtigkeit und dem Endziel des Jugendunterrichts. Der aus diesem Bewußtsein fließende Ernst erzeugt jene geregelte, angestrengte Aufmerksamkeit, welche in Blick und Haltung der Schüler sich offenbart, und jene Gewissenhaftigkeit, Pünktlichkeit und Arbeitsfreudigkeit, die dem Schulunterrichte die schönsten Erfolge sichern.

4. Durch die Wärme des Herzens.

Die Wärme ist jene geheimnisvolle Kraft, durch welche der Lehrer das Kind zu sich zieht, zu sich herauf zieht, erzieht. Sie geht hervor aus dem lebhaften Interesse, welches der Lehrer an der Jugendbildung hat, aus der Berufsfreudigkeit, aus der geistigen Lehrpersönlichkeit. Ohne die unterrichtliche Wärme ist alle methodische Kunst vergebens.

Die Äußerung der geistigen Regsamkeit, der Kraft und Wärme im Unterrichte wird gemeinhin als guter Lehrton bezeichnet.

Fünfter Grundsatz. **Halte weises Maß im Lehrstoffe.**

Nicht darauf kommt es an, wie viel der Mensch ißt, sondern darauf, wie viel er verdaut. So ist es auch im Geistesleben. Darum gib deinen Schülern immer nur so viel des Lehrstoffes, als du mit ihnen durcharbeiten kannst. Geistige Übersättigung tötet die Lust zur Selbstbildung; Vielwissen ohne Gründlichkeit erzeugt Dünkel und Anmaßlichkeit, und frühzeitige geistige Überanstrengung hat die traurigsten Folgen für die Gesundheit des Leibes und des Geistes. (§ 16.)

Die Art und Weise, wie das Kind in den Besitz des Unterrichtsstoffes gelangt, ist wesentlich eine zweifache. Man kann dem Kinde den Lehrstoff direkt mitteilen oder ihn aus dem Kinde entwickeln, je nach der Natur des Unterrichtsgegenstandes — man kann sagen oder fragen. Also vollzieht sich der Unterricht entweder in der Form des Vortrags, des unterrichtlichen Monologs, oder in der Form der Frage und Antwort, des unterrichtlichen Dialogs. Vortrag und Frageunterricht heißen Lehrformen.

Die Lehrformen.

§ 21. A. Der Unterricht in Frage und Antwort.

Der Frageunterricht, auch unterrichtlicher Dialog*, erotematische**, heuristische***, katechetische† Lehrform genannt, veranlaßt den Schüler eine Wahrheit selbst zu finden oder eine ihm bekannte Wahrheit auszusprechen.

1. Die Fragen.

I. **Art.** Die Frage fordert entweder die Ergänzung eines im Fragesatze ausgelassenen (durch das Fragewort angedeuteten) Satzteils

z. B. Wer hat die Buchdruckerkunst erfunden? Gutenberg (Subjekt = in der Frage ausgelassener Satzteil).

oder die Entscheidung für ein Urteil.

z. B. Ist der Maikäfer ein nützliches oder schädliches Tier.

Man unterscheidet also Ergänzungs††- und Entscheidungsfragen.†††

Erstere beginnen in der Regel mit einem der Fragewörter wer, warum, woraus ꝛc., letztere meist mit einem der Hilfszeitwörter sein, haben und werden.

II. **Zweck.** Die Frage kann 1. den Schüler anleiten, einen Gedanken selbst zu finden, und heißt dann Entwicklungsfrage. Sie kann 2. zur Zergliederung eines gegebenen Ganzen, z. B. eines Satzes dienen — Zergliederungsfrage. Sie kann 3. den Schüler veranlassen, sich über das, was früher gelehrt worden ist, auszusprechen, auf daß es durch die Reproduktion befestigt werde — Wiederholungsfrage. Sie kann 4. dem Lehrer zur Überzeugung verhelfen, ob der Schüler das Gelehrte verstanden und sich dauernd angeeignet hat — Prüfungsfrage.

---

* dis = zwei, logos = das Wort, die Rede, also ein Gespräch unter Zweien, Zwiegespräch.

** Erotema = die Frage; Erotematik die Fragekunst; erotematisch frageweise, fragend.

*** heuriskein = finden; Heuristik Erfindungskunst; heuristisch (im Sinne des Unterrichts), den Schüler durch Fragen zum Selbstfinden anleitend.

† katechein = unterrichten. Der Unterricht, durch welchen im christlichen Altertume die Erwachsenen zur Aufnahme in die Kirchengemeinschaft vorbereitet wurden, hieß Katechese. Dieser Unterricht wurde anfangs in der Form des Vortrags, später (für Kinder) in der Form des Zwiegespräches erteilt und für dieses die ursprüngliche Bezeichnung „Katechese" beibehalten. (Katechumenat, Katechet, Katechismus.)

†† Auch kategorische (kategorein = behaupten), entschiedene, bestimmte, ohne Umschweif auf den Fragepunkt weisende.

††† Auch Alternativfragen von Alternative = Wahl, Entscheidung, Entweder — oder.

I. Die **Entwicklungsfrage** veranlaßt den Schüler:

1) zum Gebrauche seiner Sinne und zum denkenden Anschauen.

Beisp. Welche Körperteile hat der Maikäfer? Zeige sie! Was siehst du am Kopfe des Maikäfers? Wie viele Fühler bemerkst du an demselben? Wie sind diese beschaffen? Wie sind sie ihrer Farbe nach?

2) Zur Unterscheidung der gleichen und ungleichen, der wesentlichen und unwesentlichen Merkmale eines Dinges und zur Begriffsbildung.

Man hat z. B. die arzneiliche Schlüsselblume besprochen. Am Schlusse des Pensums sagt der Lehrer: Nun untersuchen wir, welche Eigenschaften (Merkmale) alle diese Schlüsselblumen (die einzelnen Individuen) gemein haben. Die Schüler finden als gleiche Merkmale, als Merkmale, welche den Inhalt des Begriffs der arzneilichen Schlüsselblume bilden: Diese Schlüsselblumen haben nur Stockblätter; alle haben einen unverzweigten Stengel (Schaft); alle haben als Blütenstand eine Dolde, einen grünen, fünfzähnigen Kelch, eine gelbe, trichterförmige Blumenkrone mit 5 safrangelben Flecken im Schlunde u. s. w. Als ungleiche Merkmale ergeben sich: die verschiedene Höhe und Kräftigkeit der einzelnen Individuen, die verschiedene Zahl der Stockblätter und Blüten u. a.

Sollen die Merkmale des Begriffs Dolde entwickelt werden, bringt der Lehrer mehrere Pflanzen mit doldenförmigem Blütenstande mit, z. B. die Schlüsselblume, den Lauch u. a. und frägt, eine dieser Pflanzen vorzeigend: Wo hat dieser Blütenstiel seinen Anfang? dieser? dieser? Die Schüler finden: Alle Blütenstiele beginnen an demselben Punkte, d. h. in gleicher Höhe. L. Wo endigt dieser Blütenstiel? dieser? dieser? alle? Sch. Alle Blütenstiele endigen in gleicher Höhe (annäherungsweise, denn die Natur zirkelt nicht.) Die Schüler fassen nun die beiden gewonnenen Sätze in einen Satz zusammen. In ähnlicher Weise verfährt man unter Vorzeigung einiger anderen Pflanzen mit doldenförmigem Blütenstande. Darauf gibt der Lehrer den Namen des Blütenstandes etwa so: Die Blütenstiele dieser Pflanzen beginnen in gleicher Höhe, also an einem gemeinschaftlichen Punkte und endigen auch in gleicher Höhe. Es ist just so, wie bei einer Quaste oder Dolde; daher nennt man die Anordnung dieser Blüten auch Dolde. Wiederholung.

Die Begriffsentwicklung zerfällt in so viele Abschnitte, als die Definition des Begriffs Merkmale enthält.

Beisp. Bäume sind Pflanzen mit einem holzigen Stamm. Die Entwicklung dieses Begriffes zerfällt in 3 Abschnitte, von denen der erste den Gattungsbegriff Pflanze, der zweite und dritte die unterscheidenden Merkmale ein und holzig zum Gegenstande hat.

Bevor ein zweiter Abschnitt beginnt, muß das Ergebnis des ersten in eine feste Form gebracht werden. Wird das übersehen, dann verliert der Schüler den Überblick, und es werden weitläufige Wiederholungen notwendig. Am Ende der Entwicklung sind die Teilergebnisse zum Ganzen zu einigen.

Die Ausbildung der Begriffe geschieht durch Urteile, und der Schlußsatz der methodischen Begriffsentwicklung ist gleichfalls ein Urteil.

3. Die Fragen veranlassen den Schüler, einem Gegenstande Merkmale zu- oder abzusprechen, also Urteile sich zu bilden.

Beisp. Das Urteil „Alle Vögel sind mit Federn bedeckt" kann wie folgt entwickelt werden:

1) Wenn ihr einen Karpfen und eine Taube miteinander vergleicht, welchen Unterschied bemerkt ihr da betreffs der Bedeckung beider? Was ist euch von diesem Vogel bekannt? Er ist mit Federn bedeckt.

2) Nenne mir verschiedene Vögel! Was läßt sich von allen diesen behaupten? Nennt mir Vögel, die nicht mit Federn bedeckt sind! Warum könnt ihr mir keine nennen? Was erkennen wir daraus? Alle Vögel sind mit Federn bedeckt. (Reinstein.)

Voraussetzungen für eine Urteilsentwicklung sind diejenigen Begriffe, welche das Urteil bilden. Diese müssen also, soferne sie der Schüler noch nicht hat, oder wenn sie ihm zweifelhaft sind, vor allem festgestellt werden. So setzt z. B. die Entwicklung des Urteils „Die Wärme dehnt die Körper aus" voraus, daß der Schüler mit den Wörtern „Wärme, Körper, ausdehnen" die richtigen Vorstellungen verbinde. Unterläßt der Lehrer, zu prüfen, wie es mit den vorauszusetzenden Begriffen steht, muß die angefangene Urteilsentwicklung nicht selten unterbrochen und die Arbeit von vorne angefangen werden.

Jede Urteilsentwicklung hat es also zu thun

1. mit Feststellung der Begriffe, welche ein Urteil bilden;

2. mit der Entwicklung der einzelnen logischen Urteilsverhältnisse.

Ehe man zu einem zweiten Verhältnis übergeht, ist das als Ziel erreichte erste scharf zu markieren.

3. Schließlich hat die Einigung der einzelnen Resultate zum Ganzen zu erfolgen.

4. Durch Fragen kann der Schüler angeleitet werden, aus gegebenen Urteilen neue herzuleiten, also Schlüsse zu ziehen.

Vorbedingung für die Entwicklung der Schlüsse ist das Vorhandensein der Urteile (Prämissen), aus welchen der Schluß, die Schlußreihe, hergeleitet werden soll.

Das entwickelnde Lehrverfahren setzt also im Schüler eine Grundlage voraus, auf welcher die Entwicklung erfolgen kann. Wo diese nicht vorhanden ist, ist das Fragen eitel Spiegelfechterei. Positives Wissen muß mitgeteilt werden. Wann Karl d. G. regierte, welche Tierklassen es gibt, wie die Buchstaben heißen, wie ein Buchstabe geschrieben wird, aus welchen Staaten Deutschland besteht, kann das Kind nicht aus sich wissen: das muß man ihm sagen. „Der Lehrer gleiche nicht einem Raubvogel, der Eier aus einem Neste holen will, worein noch keine gelegt sind." (Pestalozzi.) Man bediene sich des Frageunterrichts auch dann nicht, wenn voraussichtlich das Ergebnis dem Aufwande an Zeit und Arbeit nicht entspricht.

2. Die **Zergliederungsfragen** werden angewendet, um ein gegebenes Ganzes in seine Teile zu zerlegen (zu analysieren), diese Teile

im einzelnen der Betrachtung zu unterstellen und dadurch eine klare Vorstellung vom Ganzen zu erzeugen.

Die Dinge der Außenwelt wirken auf das Kind zunächst als Ganze; die einzelnen Merkmale derselben kommen ihm oft nur in geringer Zahl und Stärke zum Bewußtsein. Der Maikäfer z. B. ist den Kindern wohl insoferne bekannt, als sie wissen, daß er Beine hat und daß er fliegt und summt; die wenigsten Kinder aber haben sich jemals für die Zahl und Beschaffenheit der Beine, der Flügel und Fühler, für die Zahl und Färbung der Hinterleibsringe, für die Lebensweise und Verwandlung des Maikäfers interessiert. Die Vorstellungen, welche die Kinder in früher Jugend selbst sich bilden, sind also unausgebaut, verschwommen, umrißartig, arm an Einzelnheiten. Derartige unvollkommene Vorstellungen sind nur ungenügende Grundlagen für höhere Geistesgebilde. Der Unterricht hat daher die Aufgabe, die Dinge geistig zu zerlegen, ihre Einzelnheiten getrennt auffassen zu lassen und sie wieder zum Ganzen zu einigen. Je mehr Urteile das Kind bei diesen Operationen über den Gegenstand der Besprechung sich bildet, desto weiter dringt es in der Erkenntnis desselben vor. Die Menge dieser Urteile findet ihre natürlichen Grenzen in der Fassungskraft des Kindes und in dem Zwecke des Volksschulunterrichts.

3. Die **Wiederholungsfragen** finden Anwendung zur Befestigung des behandelten Unterrichtsstoffes und insolange, als der Schüler zur zusammenhängenden Wiedergabe eines bestimmten Lehrmaterials, gleichviel ob es der Lehrer vortragend oder entwickelnd behandelt hat, noch nicht bereift ist. Sie sollen jedoch im Verlaufe der einzelnen Unterrichtspensen sowohl, als auch von der niedersten zur höchsten Klasse der Schule mehr und mehr zurücktreten, damit der Schüler sich gewöhne, den behandelten Lehrstoff möglichst frei und selbständig wiederzugeben.

Wenn der Schüler auch im stande ist, auf die Fragen des Lehrers richtige Antworten zu geben, so ist das noch kein Beweis dafür, daß er das Ganze in seinem Zusammenhange erfaßt hat. Die selbsteigene Wiedergabe des Lehrstoffes durch den Schüler liefert diesen Beweis und ist die beste Sprachübung. (Vergl. § 24. 8. Ein Beispiel s. § 52 V. 1, Frage 1—11.)

Die Wiederholungsfragen sind insoferne zugleich Prüfungsfragen, als sie auch Gelegenheit geben, den Fleiß, die Aufmerksamkeit, das Wissen und die geistige Reife des Schülers zu beurteilen.

4. **Prüfungsfragen** sollen allgemein gehalten sein, damit sich der Prüfling frei und selbständig über den Gegenstand der Prüfung aussprechen kann.

Da es sich bei Prüfungen nicht um Belehrung handelt, so gebe man die Antwort nicht selbst, es sei denn, um das Kind nicht zu entmutigen.

Vexatorische Prüfungsfragen, wie z. B. Gehört die Fledermaus zu den Mäusen oder Vögeln? widersprechen der Würde der Prüfung, die eine feierliche Handlung sein soll.

III. **Eigenschaften der Fragen.** Die Fragen müssen
1. richtig, 2. faßlich und **3. anregend** sein.

ad **1.** Die Forderung der **Richtigkeit** bezieht sich sowohl auf den Inhalt, als auch auf die sprachliche Form der Frage.

a. Die logische Richtigkeit. Logisch unrichtig ist die Frage beispielsweise in folgenden Fällen:

1. Wenn sie Merkmale aufnimmt, die dem Erfragten nicht zukommen.

Um wie viel wird eine Ziffer größer, wenn man sie um eine Stelle nach links rückt? statt: Wie viel mal so groß wird der Wert einer Zahl, wenn man die Ziffer hiefür um eine Stelle nach links rückt?

2. Wenn sie die Wahl stellt zwischen zwei Urteilen, die beide verneint werden müssen.

Liegt Rom in Frankreich oder in Afrika? (= Vexatorische Prüfungsfrage.)

3. Wenn sie unvereinbarliche Begriffe zusammenstellt.

In was für einem Dreiecke beträgt die Summe aller Winkel drei rechte Winkel? (Die Summe aller Winkel ist in jedem Dreiecke = 2 rechten Winkeln.)

4. Wenn sie subordinierte Begriffe einander beiordnet.

Was für Pflanzen sind die Kräuter und das Maiglöckchen?

5. Wenn sie das Merkmal nicht gibt, welches den Begriff, den die Antwort enthalten soll, von Begriffen derselben Art unterscheidet, d. h. wenn die Frage zu allgemein gehalten ist.

Zu allgemeine Fragen weisen nicht entschieden auf den Fragepunkt und lassen meist mehr als eine richtige Antwort zu, z. B.: Was für ein Gebäude ist die Kirche? Ein großes, unbewohntes, ehrwürdiges. Was für ein Körper ist der Mond?

6. Wenn sie bei der Aufforderung, Begriffe zu ordnen, den Einteilungsgrund nicht angibt.

Wie kann man die Kleider einteilen?

7. Wenn von mehreren Wörtern, die einen Begriff ausdrücken, nur eines in die Frage aufgenommen wird.

Sie traten in Beratung. Worein traten sie? Er trug Sorge, daß... — Was trug er?

b. In bezug auf die grammatische Richtigkeit ist 1. die Bedeutung, Form und Stellung der Fragewörter zu beachten.

Die Fragewörter sind:

1. Fürwörter. Wer fragt nach dem Subjekte, soferne es eine Person bezeichnet. Wer hat Amerika entdeckt? — **Wen** fragt nach dem Objekte im Akkusativ, soferne es eine Person bezeichnet. Wen hat Judas verraten? — **Wem** fragt nach dem Objekte im Dativ. Wem stellen die Eulen nach? Statt „wem" wird auch „welcher" mit einem Gattungsbegriffe gebraucht. Welchen Tieren stellen die Eulen nach? —

Was fragt besonders a) nach dem Subjekt und Objekt, soferne diese Satzglieder Sachen bezeichnen. Was ist das größte irdische Gut? Die Gesundheit ist das größte irdische Gut. Was (welchen Erdteil) hat Columbus entdeckt? b) Nach dem prädikativen Substantivum. Was ist der Äquator? Der Äquator ist eine Linie, welche . . . — **Wessen** fragt nach dem objektiven und attributiven Genitiv. Wessen erbarmt sich der Gerechte? des Viehes. Wessen Auge macht die Pferde fett? des Herrn Auge. — **Welcher** verlangt, daß die Antwort einen Gegenstand aus seiner Gattung heraushebe. Welches war der letzte hohenstaufische Kaiser? — **Was für ein** verlangt, daß die Antwort ein Merkmal angebe, durch welches der besondere Begriff dem allgemeinen in der Frage untergeordnet wird. Was für ein Metall ist das Gold? Das Gold ist ein edles Metall. Die Wörtchen „was für ein" gehören beim Sprechen immer zusammen. Man fragt also nicht: Was ist das für ein Bettelmann?

2. **Zahlwörter.** **Wie viel** fragt nach der Zahl der Gegenstände. Weißt du wie viel Sternlein stehen? — **Der wie vielte** verlangt die Angabe der Stelle, die ein Gegenstand unter mehreren Gegenständen derselben Art einnimmt. Die wie vielte Klasse der Wirbeltiere bilden die Vögel? — **Wie vielerlei** fragt nach der Zahl der Arten einer Gattung. Wie vielerlei Vögel (Arten von Vögeln) gibt es rücksichtlich ihres vorzugsweisen Aufenthaltes? Dreierlei: Luftvögel, Erdvögel und Wasservögel. — **Wie vielfach** verlangt, daß die Antwort die Zahl der gleichartigen Dinge angebe, aus denen ein genanntes Ganzes besteht. Das Wievielfache der Aussaat hat er geerntet? Das Wievielfache von $\frac{1}{2}$ ist die Zahl 3? — **Wie viel mal, wie oft** erfragen Wiederholungen. Wie oft hat Petrus seinen Herrn verleugnet?

3. **Umstandswörter.** a) **Wo** erfragt den Ort, **woher** den Ausgangspunkt einer Thätigkeit, **wohin** die Richtung. Wo fliegen die Vögel? In der Luft. Woher kommen die Zugvögel im Frühjahr? Aus wärmeren Ländern. Wohin fliegen sie im Herbste? In wärmere Länder. b) **Wann** erfragt den Zeitpunkt, **wie lange** die Zeitdauer; c) **wie** die Art und Weise (das Modusverhältnis). d) Die Ursache wird erfragt mit **weshalb, wovon.** (Weshalb sinken die Schiffe im Meere nicht so tief, wie in den Flüssen? Wovon erblindete Tobias?); das Mittel wird erfragt durch **wodurch, womit**; der Stoff durch **wovon, woraus**; der Beweggrund durch **warum, weswegen** (Weswegen flüchtete Napoleon aus Moskau?); der Erkenntnisgrund mit **woran** (Woran erkennt man den Vogel?) und **woraus** (Woraus ersiehst du . . .?); die Bedingung mit **wenn** (nicht wann), **inwieferne, inwieweit**; der gegensätzliche Grund mit **trotz welcher,** welchem 2c.

4. **Verhältniswörter.** Diese treten als Fragewörter in Verbindung mit Substantiven, Pronomen und Umstandswörtern auf, z. B. für wen, an wen, auf wen (wem), aus welchem Grunde, aus welcher Ursache, durch wen, gegen wen, seit wann, seit wie lange, bis wann, von wann (wo) an 2c.

Es werden sehr oft verwechselt: Welcher und was für ein, wie viele und wie vielerlei, wozu und warum.

Das Fragewort steht meistenteils an der Spitze des Fragesatzes. Frageformen wie: Die Biene, wodurch nützt sie uns? sind nicht schön.

2. Man beachte die Satzbildung.

a) Gewöhnlich setzt man das Fragewort an die Stelle des Fragepunktes und gibt dem Satze die Frageform.

Gott gab die 10 Gebote auf Sinai. Wo gab Gott die 10 Gebote?

b) Zeitwörter werden durch Wörter allgemeineren Inhalts erfragt.

Helis Söhne stahlen das Fleisch aus den Töpfen. Welche verwerfliche That verübten Helis Söhne?

ad 2. In bezug auf die **Faßlichkeit** ist insbesondere folgendes zu berücksichtigen:

1. Die Fragen haben sich nach der durchschnittlichen Fassungskraft der Klasse zu richten.

Sie seien also für diese, sowie für die Fähigkeit des einzelnen Schülers weder zu schwer noch zu leicht. Zu leichte Fragen fördern nicht, zu schwere entmutigen. Die Fragen der individuellen Leistungsfähigkeit der Klasse und des Schülers anzupassen, ist Sache des Lehrers. Bestimmte Regeln lassen sich hierüber nicht aufstellen.

2. Sie seien einfach und kurz.

Unpassend: Wen segnete Jakob und warum? = Doppelfrage. Warum ist die Kartoffel, die schon im 16. Jahrhunderte aus Amerika zu uns gebracht worden ist, erst Ende des vorigen Jahrhunderts als Nahrungsmittel gebaut worden, obgleich Hunderttausende von Menschen durch sie vom Hungertode hätten errettet werden können?

Die Frage sei ein einfacher Satz, oder doch ein leicht zu überschauendes Satzgefüge. Längere Fragen zerlegt man.

Z. B. Die Kartoffel ist schon im 16. Jahrhunderte aus Amerika zu uns gebracht worden. Hunderttausende von Menschen hätten durch sie vom Hungertode errettet werden können. Warum aber ist sie erst zu Ende des vorigen Jahrhunderts als Nahrungsmittel gebaut worden? oder: Dennoch ist sie erst zu Ende des vorigen Jahrhunderts als Nahrungsmittel gebaut worden. Warum?

Die Einfachheit und Kürze der Fragestellung wird noch beeinträchtigt:

a) durch die üble Gewohnheit, mehrere gleichwertige Fragen nach einander zu stellen, ohne eine Antwort abzuwarten;

z. B. Von wem wird der Tisch verfertigt? Wer ist der Verfertiger des Tisches? Wer hat den Tisch gemacht?

b) durch überflüssige Zusätze.

Beisp. Kennt man kein Mittel zur Vertilgung des schädlichen Borkenkäfers, der in unsern Waldungen so furchtbare Verheerungen anrichtet? Warum hat sich Judas selbst getötet und mit einem Stricke erhängt? (Jede dieser beiden Fragen enthält identische Begriffe.) Nun, sage mir einmal . . . . — Nicht wahr, du weißt schon . . .?

3. Die Frage enthalte nur solche Wörter, die der Schüler versteht.

Fremdwörter und fremdartige Wörter sind thunlichst zu vermeiden. Fragen wie diese: Welches ist der direkte Nutzen der Vögel? Welches sind die Grundzüge der Konstitution? passen nicht für die Volksschule.

4. Die Fragen sind richtig- und scharfbetont vorzutragen.

Die Betonung gibt der Frage Leben und setzt den Gefragten in den Stand, zu beurteilen, wie der Fragende seine Frage aufgefaßt haben will. Man vergleiche: „Was geht das uns an?“ und „Was geht das uns an?“

ad 3. **Anregend** sind die Fragen, wenn sie den Schüler zu einer energischen Geistesthätigkeit veranlassen. Das ist der Fall:

1. Wenn sie ihn anleiten, das Gefragte selbst zu finden.

Der Schüler muß die Schlüsse machen, nicht der Lehrer; aus sich muß der Schüler die Antwort geben, sie darf ihm also nicht in den Mund gelegt, nicht erschlichen werden. Gesetzt es sei die Rechenaufgabe gegeben: 5 Arbeiter verdienen in 3 Tagen 45 ℳ; was trifft auf einen Arbeiter in einer Woche? und wird gefragt: „Was verdienen 5 Arbeiter in 3 Tagen? Was verdienen dann 5 Arbeiter in einem Tage? Was verdient dann ein Arbeiter an einem Tage? Und in 6 Tagen?“ so hat nicht das Kind, sondern der Lehrer die Aufgabe gerechnet. Er selbst hat die Schlüsse gemacht, und es steht sehr im Zweifel, ob der Schüler die Aufgabe nun auch selbständig lösen kann. Anders, wenn das Kind genötigt wird, die Schlüsse selbst zu ziehen. Z. B. Was ist dir gegeben? Was sollst du suchen? Was berechnest du zuerst? (Es kommt nun darauf an, welches Verhältnis der Schüler zuerst angreift, ob er den Verdienst von 5 Arbeitern auf einen Tag, oder den Verdienst von einem Arbeiter in 3 Tagen berechnet.) Was hast du jetzt gefunden? Wie schließest du weiter? ꝛc.

2. Eine Frage wird oft nur dadurch wirksam, daß man ihr Verständnis vorbereitet, indem man ihr erläuternde Sätze vorausgehen läßt, vortragend eine Wahrheit mitteilt u. dgl.

„Wenn ich etwas Unrechtes gesagt habe, so beweise mir das Unrecht. Wenn ich aber recht geredet habe, warum schlägst du mich?“ Ob der grobe Knecht in Verlegenheit geraten wäre, wenn der Heiland nur gefragt hätte: Warum schlägst du mich? — Obwohl nun die Mutter Maria die Worte des Knaben nicht verstanden hatte, mochte sie doch eine Ahnung davon haben, daß dies wichtige, hohe Worte gewesen seien. Wodurch beweist sie das? (Der 12jährige Jesus im Tempel. Reinstein pag. 114.)

Allgemeine Regeln für die Anwendung des Frageunterrichts.

1. Man verliere das Ziel des Pensums nicht aus dem Auge und suche auf dem geraden Wege zu demselben zu gelangen. Nebensächliches werde nicht zur Hauptsache, Hauptsächliches nicht zur Nebensache gemacht. Abschweifungen sollen so weit als möglich vermieden, oder doch möglichst rasch abgethan werden.

2. Die Frageform darf niemals ausschließlich gebraucht werden, sondern die Fragereihe ist an rechter Stelle zur Einschaltung von

Erklärungen, Gruppierungen ꝛc. zu unterbrechen. Man nehme es in bezug auf die äußere Form der Frage möglichst genau, sei aber nicht pedantisch. Die Hauptsache bleibt immer der logische Gehalt der Fragen und eine solche Verbindung derselben, daß ein sicheres, energisches Vorwärtsstreben zum Ziel der Aufgabe bemerklich wird.

3. Bei natürlichen Ruhepunkten halte man in der Entwicklung inne und lasse das Behandelte von den Schülern wiederholen (§ 20, Zweiter Grundsatz); gegen Schluß der Stunde werde das Ganze noch einmal überschaut und von den Schülern im Zusammenhange wiedergegeben.

4. Der Aufruf erfolge niemals in einer dem Schüler erkennbaren Reihenfolge. In der Regel stellt man die Frage an alle Schüler der Klasse; es antwortet aber nur einer, und zwar derjenige, welcher durch den Blick oder durch Nennung seines Namens zum Sprechen aufgefordert worden ist.

5. Man sei auch im Fragen sparsam. Nicht selten genügt ein einziges Wort, um das Kind weiter zum Nachdenken anzuregen.

Oft tritt an die Stelle der Frage, welche die indirekte Aufforderung zur Abgabe eines Urteils ist, die direkte Aufforderung, d. i. der Befehl, z. B. Sieh das an! Gib an, was du gefunden hast!

2. Die Antworten.

Auf die Frage folgt entweder eine richtige, eine unvollständige, eine falsche, oder keine Antwort.

1. Fall. Die Antwort ist richtig. In der Regel geht der Lehrer von einer richtigen Antwort zu einer neuen Frage über; es kann aber auch angezeigt sein, bei der richtigen Antwort zu verweilen.

a) Er will sich überzeugen, ob die Antwort klarer Erkenntnis entsprungen ist. (Erraten, Einflüstern.) Diese Überzeugung verschafft er sich, indem er den Schüler auffordert, die Antwort zu begründen, mit Beispielen zu belegen, indem er die Form der Frage ändert, nach dem Gegenteil fragt. b) Er will sich überzeugen, ob alle Schüler die Antwort gehört und erfaßt haben. In diesem Falle läßt er die Antwort wiederholen und zergliedern. c) Er will die Antwort mehr hervorheben und auf ihre Wichtigkeit aufmerksam machen.

2. Fall. Die Antwort ist unvollständig oder halbwahr. Solche Antworten verwerfe man nicht, sondern leite den Schüler so, daß er sie ergänze, berichtige.

Neben passenden Fragen ist das beste Mittel hiezu die Anwendung der Antwort auf ein Beispiel, welches die Mängel der Antwort in auffälliger Weise darstellt.

3. Fall. Die Antwort ist unrichtig. Eine sachlich unrichtige Antwort ist, eine richtige Frage vorausgesetzt, auf unklares Denken, oder mangelhaftes Wissen zurückzuführen. Es sind deshalb, so gut als möglich, die unklaren Vorstellungen aufzuhellen und die Lücken im Wissen auszufüllen. Sprachlich unrichtige Antworten werden zunächst von jenem Schüler berichtigt, der die falsche Antwort gegeben hat; vermag er es nicht, dann hat er wenigstens die von einem anderen Schüler verbesserte Antwort nachzusprechen. Übrigens halte man sich bei der Korrektur der Form nicht zu lange auf.

4. Fall. Die Antwort bleibt ganz aus. Die Ursache hievon kann von seite des Kindes in Unwissenheit, Langsamkeit im Denken, Schüchternheit, Blödigkeit, Zerstreutheit, in geistiger Abspannung ꝛc. liegen. Der Ursache entspreche die Behandlung. Man ermuntere den Schüchternen und Schwachen; habe Geduld mit dem Langsamen und lasse ihm Zeit, sich zu besinnen und die Antwort zu formulieren; man beschäme den Zerstreuten durch Aufrufung eines schwächeren Schülers, oder setze ihn an einen Platz, wo er dem Lehrer nahe ist. Von seite des Lehrers kann die fehlerhafte Beschaffenheit der Frage, der mangelhafte Vortrag derselben, die barsche Aufforderung zum Sprechen, überhaupt Mangel an unterrichtlicher Gewandtheit Ursache sein. Es ist gut, die Fehler zuvor bei sich selbst, dann erst beim Kinde zu suchen.

Allgemeine Regeln.

1. Jede Antwort werde laut, gut betont und nicht vorschnell, sondern nach einigem Nachdenken ausgesprochen.

2. Die jüngsten Schüler haben ihre Antwort in der Regel im vollen Satze zu geben.

Diese Forderung ist als unnatürlicher Zwang bezeichnet worden, dem die Praxis des Lebens entgegensteht; allein bei den Kleinen handelt es sich auch um das Sprechenlernen und bei einigen um die Bekämpfung der Mundträgheit. Außerdem ist ein vollständiger Satz ein Zeuge dafür, ob das Kind die Frage richtig verstanden hat oder nicht. Es empfiehlt sich sogar, die Hauptglieder der Frage in die Antwort aufnehmen zu lassen. Zuweilen mag auch bei den Kleinen das Interesse des Unterrichts die knappeste Form im Ausdrucke fordern. (Schnellrechnen!)

3. Über lächerliche Antworten gehe man hinweg und halte durch männlichen Ernst den Ausbruch ungebührlicher Heiterkeit zurück.

4. Korrekturen werden erst nach Vollendung der Antwort angebracht, weil sie erst dann mit Sicherheit zu beurteilen ist.

Gründe mancherlei Art können den Lehrer veranlassen, die Antwort des Schülers nachzusprechen. Er will z. B. die Antwort als eine besonders wichtige

hervortreten lassen und ihr durch schärfere Betonung eine größere Bestimmtheit geben u. dgl. Von diesem berechneten Nachsagen der Antworten ist das gewohnheitsmäßige zu unterscheiden. Letzteres sagt: Der Lehrer sei nicht im stande, der Antwort sogleich eine neue Frage folgen zu lassen, und er wolle durch die Wiederholung der Antwort die Pause füllen, welche entsteht, indem er sich besinnt. Weil sich unterdessen seine Denkthätigkeit auf die Fragestellung richtet, so ist die Wiederholung notwendig eine gedankenlose, und es kann in folge dessen geschehen, daß eine unrichtige Antwort nachgesprochen, d. i. gutgeheißen, und so ein Widerruf notwendig wird. Gleicherweise ist das gewohnheitsmäßige „recht", „brav" tadelnswert, sowie auch das gewohnheitsmäßige Beginnen der Antworten. Zu rechter Zeit und am rechten Platze ist natürlich auch die ausdrückliche Gutheißung notwendig.

In den ersten Kursen der Volksschule werden die Antworten zuweilen von allen Kindern gleichzeitig und gemeinschaftlich gesprochen. Man nennt dies das **Chorsprechen**. Es wird angewendet, um den Kindern wichtige Sätze einzuprägen, um ihnen eine Sprachform geläufig zu machen, um schüchterne Kinder aufzumuntern und die erlahmende Teilnahme aufzufrischen. Die einzuübenden Sätze müssen kurz sein und ihre Form und Betonung vorher durch Vorsprechen festgestellt werden. Das Chorsprechen ist durch den Takt zu regeln und darf nicht in Schreien und Mechanismus ausarten.

Vorzüge des **Frageunterrichts.**

1. Er ist anregend, weil er die Kinder zum Selbstfinden, also zur Selbstthätigkeit anleitet.

2. Er ist der Fassungskraft des Kindes angemessen, welches, wie es bei der vortragenden Lehrform gefordert wird, noch nicht im stande ist, längere Zeit aufzumerken und eine längere Reihe von Gedanken zu verknüpfen und festzuhalten.

3. Er ist sprachbildend, weil der Schüler durch ihn fort und fort zum Sprechen aufgefordert wird.

4. Er ist gründlich, da er dem Lehrer Gelegenheit gibt, die in den Antworten der Schüler sich zeigenden Lücken und Mängel ihres Wissens zu ergänzen und zu berichtigen. Dies kommt besonders den schwächer begabten Schülern zu statten.

5. Er ist praktisch, weil er dem Lehrer Gelegenheit gibt, den geistigen Standpunkt der Schüler genau zu erforschen, übrigens auch selbst zu erfahren, wo er in seinem Unterrichte noch zu bessern hat.

6. Er ist von disziplinarem Werte, weil er die Kinder, welche jeden Augenblick auf eine Frage gefaßt sein müssen, zu stetem Aufmerken veranlaßt und von Zerstreuung abhält.

Der Frageunterricht ist die herrschende Lehrform in der Volksschule.

Der Unterricht in Frage und Antwort bietet größere **Schwierigkeiten** als der Vortrag, weil der Fortgang des Unterrichts von den Antworten der Schüler abhängt. Er erfordert eine genaue Kenntnis der kindlichen Denkweise, Sicherheit in Beurteilung des Wissenskreises der einzelnen Schüler und die volle Beherrschung des Lehrstoffs und der Sprache. Gut zu fragen ist eine Kunst, in der man nie auslernt. Der angehende Lehrer thut wohl, die einzelnen Pensen sorgfältig in Frage und Antwort auszuarbeiten. Dabei erwäge er stets: Weiß das Kind, was ich will, wenn ich so frage? Wie frage ich, damit ich die beabsichtigte Antwort erhalte? Welche Antworten kann das Kind auf die treffende Frage geben? Wie frage ich weiter, wenn das Kind eine dieser möglichen Antworten, die gewünschte Antwort aber nicht gibt? Das schriftlich ausgearbeitete Pensum gehe er dann im Geiste recht oft mit den Schülern durch, womöglich schon einen Tag vor der wirklichen Durchführung.

Anmerkg. Eine treffliche Anleitung zum Frageunterricht gibt: A. Reinstein, Die Frage im Unterricht. Leipzig, Leuckart (Sander). 1,50 M. Sie sollte keinem angehenden Lehrer fehlen.

§ 22. B. Der Vortrag.

Der Vortrag ist jene Unterrichtsform, bei welcher der Lehrer den Schülern seine Gedanken in zusammenhängender Rede mitteilt. Er heißt auch akroamatische* Lehrform, unterrichtlicher Monolog**.

Allgemeine Regeln für die Anwendung des Vortrags:

1. Man trage vor, wenn die Kinder eine Wahrheit nicht aus sich selbst finden können, also vorzugsweise in der Geschichte, Naturgeschichte, und wenn eine Wirkung auf Gemüt und Willen der Kinder erzielt werden soll. Auch darf der Name einer Sache immer mitgeteilt werden, wenn der Schüler die Sache selbst schon erkannt hat.

2. Man untersuche vor dem Beginne des Vortrags, ob die für das Verständnis desselben notwendigen Vorkenntnisse vorhanden sind. (Vergl. S. 33.4.)

3. Man trage nur weniges auf einmal vor — bei kleinen Kindern oft nur einige Sätze — und frage dann sofort ab, um das Mitgeteilte zu befestigen, um die Schüler regsam zu erhalten und das Verständnis und die Teilnahme derselben zu prüfen.

4. Man befleiße sich einer faßlichen, einfachen und schönen Vortragsweise.

Der Vortrag sei möglichst frei von Fremdwörtern und von anderen schwer- oder unverständlichen Ausdrücken, frei von rednerischem Schmucke und unnützen

---

* acroama, eine Vorlesung, ein Vortrag.

** monos = Eines; logos = die Rede, also das Einzelngespräch.

Redensarten. Die Menge der Worte verdeckt leicht den Kern der Sache. Man meide Abschweifungen und lasse den Gedankengang des Ganzen durchblicken. Dadurch erleichtert man den Schülern das Auffassen und Behalten des Vorgetragenen und gibt ihnen das Muster eines guten Vortrags.

5. Man spreche mäßig laut.

Das erfordert schon die Rücksicht auf seine Gesundheit. Mäßig lautes Sprechen läßt aber auch eine Steigerung in der Tonstärke zu, wodurch der unaufmerksame Schüler, ohne daß er genannt und der Vortrag unterbrochen wird, gemahnt werden kann.

6. Man trage in der Regel frei vor.

Sieht sich der Lehrer gezwungen, während des Vortrags im Buche eine Stütze zu suchen, so legt er den Schülern den Gedanken nahe, daß er nicht Herr des Lehrstoffes sei, und daß auch sie des Lehrstoffes sich nicht zu bemächtigen hätten.

Anmerkung: Die 4. und 5. Regel gelten auch für den Frageunterricht.

Hauptgegenstand des Vortrags ist die **Erzählung**, zu welcher auch das Märchen und die Fabel gehören.

Zweck der Erzählung. Die Erzählung soll das Kind in eine Thatsache versetzen, damit es erkenne, was sich in der Welt zutragen kann, und ihm die sittlichen Eigenschaften der Menschen vorführen, auf daß es in ihnen Muster zur Nachahmung finde.

Eigenschaften der Erzählung.

1. Die Erzählung wirke hauptsächlich durch die Macht der in ihr verkörperten Thatsache.

Eine kurze Erklärung mag sie dem Kinde zum vollen Bewußtsein bringen und ihren Eindruck verstärken.

2. Erzählungen, welche Verabscheuungswürdiges darstellen, sollen selten gegeben werden.

„Führt den Kindern nicht zu viele Bösewichter vor.“ (Kellner.) Am besten sind diejenigen Erzählungen, welche das Verabscheuungswürdige neben das Sittlich-Gute stellen, damit dieses in ein schärferes Licht trete. Die Erzählungen der biblischen Geschichte sind auch hierin unübertroffene Muster. (Der unbarmherzige Diener des barmherzigen Königs. Die klugen und thörichten Jungfrauen. Der Arme und der Reiche. Der Pharisäer und Zöllner. Vergl. auch § 101, Anmerkung.)

3. Die Erzählung bewege sich in einem Rahmen, den das Kind leicht überschauen kann.

Wie soll man erzählen?

1. Mit Wärme.

Diese geht hervor aus der inneren Beteiligung, welche wiederum eine Frucht des liebevollen Eingehens auf die Sache und der geistigen Durchdringung der Erzählung ist.

2. Einfach und kindlich.

3. Mit Beachtung der Entwicklungsstufe der Kinder.

Man hat die vortragende Unterrichtsform als für die Volksschule unpassend hingestellt. Mit Unrecht. Der Vortrag hat, wie der Frageunterricht, seine eigentümlichen Vorzüge, und zwar:

1. Er führt schnell zum Ziele.

Durch einen guten Vortrag kann man oft in wenigen Minuten mehr ausrichten, als durch stundenlanges Katechisieren.

2. Der Lehrstoff tritt scharf und übersichtlich hervor.

Es sollten deshalb die durch den Frageunterricht gewonnenen Ergebnisse immer durch zusammenhängenden Vortrag vom Lehrer, bzw. von den Schülern, gesammelt und übersichtlich dargelegt werden.

3. Die Schüler werden beim Vortrage geistig gleichmäßig beschäftigt.

Innerhalb der Lehrformen reihen sich bestimmte Verrichtungen aneinander, in welche sich Lehrer und Schüler teilen: es wird erzählt und nacherzählt, vorgezeigt und angeschaut, auswendig gelernt und abgehört, vorgelesen, diktiert u. s. w. Diese Verrichtungen heißen Lehrthätigkeiten, soferne sie dem Lehrer zukommen, Lernthätigkeiten, soferne sie Sache des Schülers sind.

§ 23. Lehr- und Lernthätigkeiten.

1. Das Vorzeigen und Vormachen.

Das **Vorzeigen** vermittelt auf die natürlichste und kürzeste Weise die Anschauung konkreter Dinge. Daraus folgt, daß, wo immer möglich und ratsam, der wirkliche Gegenstand zur Anschauung gebracht, oder an dessen Stelle eine zweckmäßige Abbildung (s. § 24) vorgezeigt werden soll.

Das Vorzeigen wird unter folgenden Bedingungen nützlich:

1. Der vorzuzeigende Gegenstand muß an sich der Betrachtung wert sein und alle wesentlichen Beachtungspunkte in leicht erkennbarer Weise an sich tragen.

Schlechte Bilder taugen nicht zum Vorzeigen. Die vorzuzeigende Pflanze muß ganz und dergestalt entwickelt sein, daß sie die charakteristischen Merkmale ihrer Art zur Anschauung bringen kann.

2. Das Anschauungsobjekt muß allen Schülern gleich sichtbar gemacht werden.

Man lasse daher die Schüler abteilungsweise zu dem Gegenstande der Betrachtung heraustreten; man lasse Kurzsichtige vorsitzen; man bringe, wenn Pflanzen betrachtet werden, eine hinreichende Anzahl von Exemplaren mit zur Schule; man zeichne kleine Teile des Anschauungsobjekts (Stachel und Saugrüssel der Biene, Krallen der Spinne, Brennborste der Nessel) in großem Maßstabe an die Wandtafel vor.

3. Das Vorzeigen vollziehe sich in methodischer Weise.

Der Schüler werde angeleitet, die Einzelnheiten des Gegenstandes aufzufassen, das Wesentliche vom Zufälligen zu unterscheiden und sich darüber auszusprechen; auch werde er auf schwierige Punkte der Betrachtung aufmerksam gemacht.

4. Man zeige nur weniges auf einmal vor, damit nicht die nachfolgenden Anschauungen die vorausgegangenen verwischen.

5. Der vorgeführte Gegenstand soll dem unmittelbaren Unterrichte nur so lange unterstellt bleiben, bis die Schüler eine richtige Vorstellung von demselben gewonnen haben.

Doch empfiehlt es sich, einen angeschauten Gegenstand den Schülern zum selbsteigenen, wiederholten Anschauen zugänglich zu machen.

Das **Vormachen** läßt eine Sache vor den Augen der Schüler entstehen. Das berechnete, methodische, von dem belehrenden Worte begleitete Vormachen kommt besonders bei den Fertigkeiten, beim Zeichnen, Schreiben, Lesen, Singen, Turnen vor. Es regt, die Meisterschaft des Lehrers, welche nur Nachahmungswürdiges liefert, vorausgesetzt, den Nachahmungstrieb des Kindes lebhaft an und macht dasselbe mit der Art der Herstellung einer Sache und der Anwendung der hiezu gebräuchlichen Hilfsmittel bekannt. Das Vormachen soll über die Grenzen einer Hilfeleistung, einer Erleichterung der Schülerarbeit, nicht hinausgehen. Dem Vormachen entspricht das Nachmachen, bei welchem — mit Rücksicht auf die Kräfte des Kindes — eine möglichst vollkommene Leistung anzustreben ist.

2. Das Beschreiben.

Dieses soll dem Kinde die Kenntnis sinnlich wahrnehmbarer Gegenstände und Vorgänge vermitteln, oder die Kenntnis derselben erweitern.

Die Beschreibung kann entweder unter gleichzeitiger Vorführung des Dinges (Bildes) erfolgen, das beschrieben werden soll, oder ohne dasselbe. Ersteres ist die reale, letzteres die verbale Beschreibung.

Regeln für die Anwendung der Beschreibung:

1. Der Gegenstand muß der Beschreibung wert sein (s. § 15).

2. Die reale Beschreibung soll immer angewendet werden, wenn ein dem Schüler neuer Gegenstand zur Besprechung kommt; die verbale kann dann angewendet werden, wenn das Wissen der Schüler über einen Gegenstand, den sie schon aus der Anschauung kennen, belebt und vervollständigt werden soll.

Gegenstände, welche dem Schüler völlig fremd sind, wird derselbe durch die rein verbale Beschreibung (welche auch auf die Benützung eines Bildes, auf das erklärende Vorzeichnen verzichtet) nur höchst unvollkommen kennen lernen. Völlig

nutzlos ist sie, wenn auch die zur Erzeugung der Vorstellung notwendigen ähnlichen und verwandten Vorstellungen (Vorbegriffe) fehlen. So ist z. B. die verbale Beschreibung eines ausländischen Tieres, das nicht mit einem einheimischen verglichen werden kann (Elefant), eine ziemlich unfruchtbare Sache. Das Kind des Einödbewohners, welches nur Holzhütten, niemals aber steinerne Gebäude gesehen hat, wird auch durch die beste Beschreibung keine Vorstellung von den Pyramiden Ägyptens sich bilden. Ohne den Unterricht in der Heimatkunde ist ein fruchtbarer Unterricht in der Geographie unmöglich.

3. Die Beschreibung soll in einer dem Schüler erkennbaren Gedankenordnung (Disposition) erfolgen.

4. Sie soll dem Umfange, dem Satzbau und der Ausdrucksform nach der Altersstufe angepaßt sein.

Eine wichtige Stelle hat die Beschreibung im Aufsatzunterrichte.

3. Das Erklären.

Erklären im weiteren Sinne heißt so viel als **klar** machen, **aufklären**, jemanden dahin bringen, daß er eine Sache als das erkennt, was sie wirklich ist; im engeren Sinne: jemanden durch Worte einen klaren Begriff von einer Sache vermitteln.

Mittel hiezu sind:

1. Das Anschauen und Veranschaulichen (pag. 26).

2. Das Zurückführen eines Begriffs auf die ihm zu grunde liegende sinnliche Vorstellung.

Beisp. Einbilden = in sich hinein ein Bild machen.

3. Das Substituieren eines bekannten Namens für einen unbekannten.

Das setzt voraus, daß der Schüler die Sache selbst schon kennt. (Sahne = Rahm; schmälen = schimpfen, schelten.)

Hauptsächlich aber

4. die Begriffsentwicklung und Begriffszergliederung.

Bei der Begriffsentwicklung werden die Merkmale eines den Schülern noch unbekannten Dinges der Reihe nach aufgesucht und zu einer Einheit verknüpft (Synthese); bei der Begriffszergliederung wird ein gegebener Begriff in seine Merkmale aufgelöst und diese im einzelnen der Erkenntnis näher gebracht (Analyse). Bei ersterer ist die Definition des Begriffs das Ergebnis, bei letzterer ist sie der Ausgangspunkt.

1. Andeutungen zu einer **Begriffsentwicklung**. Wir haben schon Bäume (Sträucher, Kräuter) kennen gelernt. Gebt die Merkmale der Bäume (Sträucher, Kräuter) nochmals an! Da habe ich auch eine Pflanze. (Der Lehrer zeigt ein Gras, z. B. den Schwingel vor.) Ist das ein Baum? Warum nicht? Ein Strauch? — Der Lehrer läßt nun das Gras genauer ansehen und dessen Merkmale aufsuchen. Die Schüler finden unter Beihilfe des Lehrers, durch spezielle Fragen und Befehle

angeregt: Diese Pflanze hat 1. einen hohlen Stengel. 2. Dieser Stengel hat Knotenabsätze. 3. Die Blätter sind a) lang und schmal; b) sie sind, weil die beiden Seiten derselben gleichlaufen, wie bei einem Lineal, linealisch; und c) sie umfassen den Stengel scheidenförmig. 4. Die Blumenkelche sind Spelzen. 5. Die Blüten stehen in Ähren (Rispen). Die Begriffe: Spelzen, Ähren, Rispen müssen eigens entwickelt werden. Dieselben Merkmale werden nun auch an anderen Gräsern aufgesucht. Schließlich gelangen die Schüler zu dem Satze: Pflanzen, welche einen hohlen Stengel mit Knotenabsätzen (Halm) 2c. 2c. haben, sind Gräser.

2. Die Begriffszergliederung des Katechismussatzes: Der Glaube ist eine von Gott verliehene Tugend, durch welche wir alles für wahr halten 2c. erfordert die Bestimmung der Begriffe: Tugend (Oberbegriff) von tauglich sein, zu etwas taugen; glauben = für wahr halten, was ein anderer sagt und zwar deswegen, weil er es sagt; Gott glauben = für wahr halten, was Gott gesagt, geoffenbart hat; offenbaren = etwas Verborgenes mitteilen, hier eine übernatürliche Wahrheit bekannt machen; verleihen von leihen, etwas umsonst, ohne Vergeltung geben.

Zur Definition eines Begriffes gehört die Angabe des nächst höheren Gattungsbegriffes und derjenigen Merkmale, welche den Begriff von den beigeordneten Arten unterscheiden.

Beispiel. Das Quadrat ist eine Fläche (Gattungsbegriff), welche von vier gleichlangen, senkrecht übereinanderstehenden Seiten begrenzt ist (unterscheidende Merkmale).

Die Definition ist fehlerhaft:

1. Wenn sie das zu Erklärende als unterscheidendes Merkmal aufnimmt (= Kreiserklärung, Zirkel).

Beisp. Sünde ist das, was sündhaft ist.

2. Wenn sie mehr Merkmale angibt, als zur Abgrenzung des Begriffsinhaltes nötig sind, wenn sie also unwesentliche Merkmale aufnimmt.

Beisp. Bäume sind Pflanzen, welche einen einzigen holzigen Stamm, „Äste, Zweige und Blätter“ haben.

3. Wenn sie a) wesentliche Merkmale wegläßt, oder b) Merkmale aufnimmt, welche nicht dem ganzen Umfange des Subjekts gemeinsam sind.

Beisp. a) Säugetiere sind Tiere mit einem Knochengerüste. Diese Definition ist zu weit, weil sie die Begriffe, Vogel, Amphibium und Fisch, noch einschließt.

Beisp. b) Die Menschen sind erschaffene Wesen mit unsterblicher Seele und weißer Hautfarbe. Diese Definition ist zu eng; denn sie schließt die Neger, Indianer und Mongolen aus, die doch auch Menschen sind.

4. Wenn sie verneinende Bestimmungen in sich schließt.

Definitionen mit negativen Bestimmungen besagen, was das Ding nicht ist, unterrichten uns aber nicht über die wesentliche Beschaffenheit desselben.

Beisp. Der Kreis ist eine Fläche, welche keine Ecken hat.

Bezüglich der Frage „Was ist zu erklären?“ beachte man folgendes:

1. Man erkläre nur das, was der Erklärung bedürftig ist.

Die Erklärung alltäglicher, bekannter Dinge würde das Kind langweilen und viel Zeit kosten.

2. Man erkläre immer nur das Hauptsächliche.

Erklärungen, welche das Verständnis der treffenden Sache nicht wesentlich fördern, die Erläuterung von Kleinigkeiten und Nebensachen, führen von der Hauptsache ab und verwirren den Schüler.

In bezug auf die bei Erklärungen anzuwendende Lehrform gilt: Wo immer der Schüler durch den Frageunterricht ohne übergroßen Zeitaufwand so geleitet werden kann, daß er die Sache selbst sich klärt, ist der Frageunterricht anzuwenden. Außerdem spricht der Lehrer die Erklärung vor.

Beisp. In Hebels Erzählung „Der geheilte Patient" werden die Ausdrücke: Mixtur, Pillen, Vorreiter, Kauz, ohneweiters vortragend gegeben.

Die Begriffsentwicklung geht vom Bekannten aus und ist daher der Begriffszergliederung entschieden vorzuziehen.

Auf den unteren Stufen des Unterrichts kann erfahrungsgemäß von den streng logischen Begriffsbestimmungen nur geringer Gebrauch gemacht werden; denn das Definieren setzt eine größere oder geringere Bekanntschaft mit der zu definierenden Sache und ziemliche geistige Gewandtheit voraus. Man begnügt sich daher mit der Veranschaulichung der Begriffe namentlich durch Erzählungen; man löst zusammengesetzte Wörter in einfache auf; man setzt ein bekanntes, gleichbedeutendes Wort für das unbekannte; man beruft sich auf die Erfahrung des Kindes, wendet den Gegensatz an u. dgl. Auf den oberen Stufen des Unterrichts dagegen ist von der Begriffserklärung fleißig Gebrauch zu machen; denn von der begrifflichen Fassung der Unterrichtsmaterialien hängt die Richtigkeit der Urteile und Schlüsse und der formal bildende Wert des Unterrichts ab.

4. Das Aufgeben.

Zweck der Aufgabe ist: 1. die Gewöhnung an Fleiß, Pflichttreue und selbständige Arbeit; 2. die Steigerung des Wissens zum Können.

Die Aufgaben sind geeignet, die Thatkraft, das Selbstbewußtsein und die Selbstkenntnis des Schülers zu fördern; sie bringen eine nützliche Abwechselung zwischen Unterricht und Übung, und ihre Lösungen sind dem Lehrer ein Maßstab für die Leistungsfähigkeit und den Fleiß der einzelnen Schüler und Fingerzeige dafür, ob er im Unterrichte weiter schreiten soll oder nicht.

Art. Die Arbeiten werden teils in der Schule, teils zu hause gefertigt — Schul- und Hausaufgaben — und schließen sich an den Unterricht an, indem sie sich aus demselben ergeben und die Unterrichtsresultate zur Übung und Anwendung bringen, oder den folgenden Unterricht vorbereiten — Übungs- und Vorbereitungsaufgaben.

Eigenschaften. 1. Rücksichtlich des Inhaltes sei die Aufgabe der Kraft des Kindes angemessen.

Zu schwere Aufgaben untergraben das Selbstvertrauen; sie erregen Mißmut und führen leicht zur Unredlichkeit. Damit die Aufgabe nicht zu schwer werde, ist sie wohl zu erwägen; keinesfalls darf sie den Schülern wie im Vorbeigehen zugeworfen werden; sie ist vielmehr sehr oft, ja meistenteils, erst der Besprechung zu unterstellen. Dies gilt ganz besonders von stilistischen Aufgaben. Die vorbereitenden Aufgaben sollen in der Regel über den Rahmen einer mechanischen Vorübung nicht hinausgehen. (Durchlesen eines Lesestückes, Memorieren einer an sich verständlichen Sache, Abschreiben 2c.)

2. In bezug auf die Ausdrucksweise sei die Aufgabe deutlich und bestimmt.

Man spreche die Aufgabe laut und vernehmlich vor, erläutere sie, wiederhole dieselbe, lasse sie nachsprechen: all dies um so mehr, je jünger die Schüler sind.

3. Bezüglich des Umfanges sollen die Aufgaben im rechten Verhältnisse zur Zeit stehen.

Man verlange wenig, halte aber strenge auf Sorgfalt, Korrektheit und Sauberkeit in der Ausführung. Die Aufgabe darf klein, aber nichts Unfertiges, nichts Unsinniges sein. Wenn z. B. das Kind der Vorbereitungsklasse zu hause drei, vier Wörter, ein einziges Sätzchen aus seiner Fibel schön abschreibt, hat es genug gethan. Es reicht vorläufig, daß es sich überhaupt an seine Pflicht erinnert.

Der zweite Zweck der Aufgabe darf niemals zum ersten gemacht werden, am wenigsten bei der Hausaufgabe. Diese ist zunächst ein Mittel zur Gewöhnung an Pflichtmäßigkeit, in zweiter Linie erst eine Stütze des Unterrichts.

Der Schwerpunkt des Unterrichts muß in der Schule liegen. Wo die Schüler durch ein Übermaß von Hausaufgaben geplagt werden, da erfüllt entweder die Schule ihre Pflicht nicht, oder sie stellt überhaupt zu große Forderungen. Zahl und Umfang der Hausaufgaben richten sich auch nach den örtlichen Verhältnissen. In der Stadt wird man füglich mehr verlangen können, als auf dem Lande. In den Dörfern bedürfen viele Eltern ihrer Kinder zur Unterstützung bei der häuslichen und Feldarbeit, und diese muß von den Kindern doch auch erlernt werden; andere haben die älteren Schüler zur Beaufsichtigung der jüngeren Geschwister notwendig. Dagegen kommt es in Städten sehr oft vor, daß die Schüler außer der Schulzeit noch Musik-, Zeichen- oder Vorbereitungsunterricht für die Latein- oder Gewerbeschule erhalten. Es ist ferner zu erwägen, daß es dem einen Kinde an einem ruhigen Plätzchen fehlt, wo es ungestört arbeiten kann, dem anderen an den erforderlichen Schreibmaterialien oder an der entsprechenden Beleuchtung. Endlich vergesse der Lehrer nicht, daß das Kind, wenn es nicht verkümmern soll, auch Zeit zur Erholung, zum Spiele, haben muß. Völlig verwerflich ist die Verkürzung der Mittagspause durch Hausaufgaben. Ist der Schulbesuch geregelt, so kann bei einem 3—5 stündigen täglichen Unterricht der Schulzweck erreicht werden; ist er

das nicht, dann helfen auch die Hausaufgaben nicht. — Der Sonntag darf durch Hausaufgaben nicht beansprucht werden; er gehört den religiösen Übungen, der Erholung, der Familie.

Die notwendige Folge der schriftlichen Aufgabe ist

5. Die Korrektur.

Die Korrektur ist unerläßlich. Jede Arbeit, die nicht korrigiert wird, ist schädliche Arbeit, weil der Schüler über den Wert seiner Aufgabe im Zweifel bleibt und Fehlerhaftes im guten Glauben für Richtiges hält. Die fleißige Korrektur gibt dem Lehrer dagegen Gelegenheit, Beanlagung, Fleiß und Fortschritte seiner Schüler kennen zu lernen.

Man unterscheidet:

1. die Selbstkorrektur;

Diese tritt z. B. bei Abschreibübungen ein, wenn der Schüler die Verbesserung seiner Arbeit durch Vergleichung mit dem Vorbilde auf der Schultafel oder im Lesebuche vornimmt.

2. die Korrektur durch den Lehrer.

Sie tritt immer da ein, wo der Schüler nicht selbst zu korrigieren vermag, und folgt jederzeit der Selbstkorrektur. Bei der Durchsicht der Hausaufgaben, insbesondere der Schiefertafelarbeiten, dürfen die tüchtigsten Schüler dem Lehrer behilflich sein. Er ist aber auch hier immer die letzte Instanz.

Jede Korrektur sei 1. deutlich.

Der Lehrer muß vor allem sich darüber klar sein, worauf es bei Beurteilung der Aufgabe ankommt. In der Regel ist jede Arbeit nach drei Richtungen zu würdigen: a) nach ihrem Inhalte, d. i. nach den schriftlich dargestellten Gedanken; b) nach ihrer inneren Form, wozu z. B. die Stilistik, die grammatische und orthographische Richtigkeit gehören; c) nach ihrer äußeren Form, d. i. nach der Schrift, Anordnung der Zeilen, Sauberkeit 2c.

2. Die Korrektur sei kurz und zum Nachdenken anregend.

Darum werden die Fehler vom Lehrer in bestimmten Zeichen angemerkt, so zwar daß der Schüler die Art des Fehlers wohl zu erkennen vermag.

3. Der Lehrer suche den Erfolg der Korrektur sicher zu stellen.

Die angemerkten Fehler muß der Schüler selbst verbessern und der Lehrer sich durch eine Nachkorrektur überzeugen, ob und wie die Schüler ihrer Pflicht nachgekommen sind. Außerdem sind die korrigierten Arbeiten, wenn auch nicht alle, so doch die schlechtesten, noch einer Besprechung zu unterstellen und die zu Tage getretenen Mängel im Verlaufe des Unterrichts besonders zu berücksichtigen.

Die Ablieferungstermine für die Aufgaben sind genau einzuhalten, und der Säumige hat die Arbeit in kürzester Frist nachzuliefern.

Anmerkung: Weiteres s. § 134, 2. Vergl. auch Niemeyer, Grundsätze der Erziehung und des Unterrichts, II. Teil.

6. Das Memorieren.*

I. **Begriff.** An all das, was wir wissen, können wir niemals zu gleicher Zeit denken. Immer nur sind es wenige Vorstellungen, die gleichzeitig im Bewußtsein stehen (Enge des Bewußtseins); diese treten wieder in das Unbewußtsein zurück, andere dagegen aus diesem in das Bewußtsein ein. Die Vorstellungen sind uns also zwar nicht immer gegenwärtig, aber sie sind da, sie verharren im Geiste. Diese zum Wesen jeder einzelnen Vorstellung gehörige Beharrungsfähigkeit nennt man Gedächtnis, das Wiedereintreten einer Vorstellung ins Bewußtsein Reproduktion, Erinnerung.

Die Vorstellungen werden auf mancherlei Weise und durch mancherlei Mittel ins Bewußtsein gerufen: absichtlich (nachdenken, besinnen) und unabsichtlich (einfallen). Ein Käfer auf dem Wege erinnert uns an einen ähnlichen Käfer, den wir schon gesehen haben, ein bestimmtes Vorkommnis an ein ähnliches oder gegensätzliches, das wir schon erlebt haben. Spricht jemand zu uns, so wecken seine Worte in uns die diesen Worten entsprechenden Vorstellungen und Gedanken. Und die Sprache, der Sprachverkehr, ist das Hauptmittel der Reproduktion. — Je öfter Vorstellungen (Vorstellungsreihen) in das Bewußtsein gerufen werden, desto leichter erscheinen sie, und desto sicherer werden sie behalten. Durch wiederholte Reproduktion können also Vorstellungen, wie Curtmann sich ausdrückt, dem unteren Gedankenlaufe übergeben werden, und die wiederholte Reproduktion erzeugt das, was wir Fertigkeit nennen.

Es kann nun wohl sein, daß das Kind den Unterrichtsstoff mit dem Verstande erfaßt hat, aber es mangelt ihm noch die Leichtigkeit in der Reproduktion, es hat diesen Stoff noch nicht zur dauernden, freien Verfügung. Diese gewinnt das Kind, indem es die Reproduktion des aufgefaßten Unterrichtsstoffs mittelst der Sprache bewußt, willkürlich und in öfterer unmittelbarer Wiederholung vornimmt. Diese Thätigkeit ist das Memorieren. Das Memorieren besteht also wesentlich in der selbsteigenen Einprägung eines faßlichen Unterrichtsstoffes.

Die Mutter bereitet dem Kinde die Nahrung und reicht sie ihm dar; das Aufnehmen und Verdauen ist Sache des Kindes. Im Leben der Schule haben wir eine Analogie: Der Lehrer kann wohl die Zubereitung und methodische Darbietung des Unterrichtsstoffes besorgen; aber die Aufnahme und Assimilation der Geistesnahrung fällt ausschließlich dem Kinde zu, denn niemand kann für das Kind lernen.

II. **Notwendigkeit.**

Das Memorieren ist pädagogisch gerechtfertigt; denn es ist

1. auf seite des Kindes eine der wesentlichen Thätigkeiten, in welche sich Lehrer und Schüler beim Unterrichte teilen, und ohne dasselbe ist ein fruchtbarer Unterricht unmöglich.

Die Mißerfolge Ratkes und Basedows in der Schulpraxis sind zum großen

---

* memor = eingedenk sein; memoria = das Gedächtnis.

Teile auf die Anwendung des falschen Grundsatzes: „Nichts darf auswendig gelernt werden" zurückzuführen.

2. Das Memorieren ist ein mächtiges Förderungsmittel der geistigen Selbstthätigkeit.

3. Durch die feste und sichere Aneignung bestimmter Kenntnisse wird eine unentbehrliche Grundlage für die Verstandesthätigkeit gewonnen.

„Was will der Baumeister Verstand ausrichten, wenn ihm das Gedächtnis keinen Stein reicht? (Sailer.) Die Alten haben das Gedächtnis die Schatzkammer des Geistes genannt. Der Vergleich ist treffend. Manche Menschen von klarem Verstande leisten nichts, weil ihr Wissen zu gering ist; anderseits darf nicht übersehen werden, daß mit der bloßen Aufspeicherung des Wissens die Bildung nicht gefördert wird, sondern daß dieses vom Verstande geordnet, zur Einheit gestaltet, zur Pflanzstätte von Ideen und Strebungen werden muß.

4. Die feste Aneignung bestimmter Kenntnisse befähigt das Kind, mit Leichtigkeit verwandte Gedanken aufzunehmen und zu behalten (= Gedächtnisübung, Gedächtnisbildung).

Wir bewundern einen Mann mit großartigem Wissen; wir beklagen uns über das schlechte, niemals über das gute Gedächtnis: und doch sträuben wir uns gegen das Memorieren. Wer den Zweck will, muß auch das Mittel wollen.

5. Bei der Fülle des Unterrichtsstoffes, der sich in die Schule gedrängt hat, kann diese auf das Memorieren nicht verzichten.

III. **Was soll memoriert werden?**

1. Das, was wert ist, unvergängliches Eigentum des Kindes zu sein, sowie das, wessen der folgende Unterricht als unerschütterlicher Grundlage bedarf;

Daraus ergibt sich, daß das Memorieren nicht bloß beim Religionsunterrichte, sondern auch bei den weltlichen Lehrfächern vorkommen muß. Es sollen memoriert werden: Gebete, Denkverse, Sprüche, vor allem die Gebete, welche im elterlichen Hause und in der Schule gebetet werden; die bibl. Geschichten (§ 49. 5), der Katechismus, die Texte zu religiösen und weltlichen Liedern, von ersteren insbesondere diejenigen, welche von der christlichen Gemeinde in der Kirche gesungen werden; ferner, und zwar mit sorgsamer Wahl, Erzeugnisse der klassischen Literatur; die Rechensätze (das Einsundeins, das Einmaleins); einzelne Momente aus der Geschichte und Völkerkunde, Jahrzahlen; die Ordnung der Tierklassen und deren Familien.

2. nur das, was das Kind verstanden hat.

Der Gedanke, als etwas Geistiges, kommt zum sinnlich faßbaren Ausdrucke durch die Sprache. Gedanke und Ausdruck verhalten sich also zu einander wie Inhalt und Form. Ein Kind, das Unverstandenes lernt, nimmt nur die Ausdrucksform des Gedankens, nicht aber diesen selbst auf. Von einer Geistesbereicherung und Geistesbildung kann also diesfalls nicht die Rede sein. Daraus folgt, daß die Memorierstoffe dem Kinde erklärt werden müssen, soferne sie ihm nicht an

und für sich verständlich sind. Der Grad des Verständnisses kann und wird natürlich verschieden sein: mit Rücksicht auf die Altersstufe minder vollkommen als bei Erwachsenen und verschieden nach den einzelnen Individualitäten — ein Unterschied, der auch bei Erwachsenen besteht und immer bestehen wird. Nur halte man fest, daß zwischen Unverständnis und unvollkommenem Verständnis ein wesentlicher Unterschied besteht.

IV. **Wie soll memoriert werden?** Wie das Kind einen Unterrichtsstoff sich selbst zum völligen Eigentume zu machen hat, ist für dasselbe nicht selbstverständlich.

1. Es muß deshalb dem Kinde gezeigt werden, wie es memorieren soll.

Angenommen, das Sprüchlein:

„Gott muß der Anfang sein, die Mitte und das Ende;
nur dann sieht Gott mit Lust die Werke deiner Hände."

sei den Schülern zum Verständnisse gebracht und soll nun memoriert werden, so kann dies wohl folgendermaßen geschehen. L. N., lies die erste Zeile des Sprüchleins! Der Schüler thut es. M., lies dasselbe! Wer kann das jetzt auswendig sagen? Wohl die meisten Schüler melden sich. Merkt das wohl! Nun wollen wir auch die zweite Zeile dazu lernen. P., lies die zweite Zeile! Wer kann das auswendig? Wer noch? Wer kann beide Zeilen zusammen auswendig? Wer noch? — Ich werde euch diesen Spruch morgen wieder sagen lassen, und es soll mich freuen, wenn ihr ihn nicht vergessen habt. Aber nicht nur bis morgen müßt ihr diesen schönen Spruch merken, sondern für euer ganzes Leben. — Es muß also dem Kinde gezeigt werden, wie viel es auf einmal zu lesen, wie es dasselbe zu wiederholen und auswendig zu sagen hat, wie viel es dem bereits Erlernten hinzufügen, wie beides zu wiederholen, wie es überhaupt in den Teilen das Ganze sich anzueignen hat. In ähnlicher Weise verfährt man mit Vor- und Nachsprechen bei Schülern, welche noch nicht lesen können. Nur ist hier das Memorieren schwerer, nicht bloß weil man es mit jüngeren Schülern zu thun hat, sondern auch weil hier die Unterstützung des Gehörs durch das Auge wegfällt.

2. Soll wörtlich genau oder nur dem Sinne nach gelernt werden? Antwort: Beides. Wörtlich genau ist da zu lernen, wo die Veränderung des Textes eine Entstellung des Inhaltes mit sich bringt; im übrigen kann man sich mit der inhaltlich genauen Aneignung begnügen.

Die Katechismusantworten, die Schrifttexte, die Reden biblischer Personen müssen ihrer Ehrwürdigkeit halber wörtlich memoriert werden. Es ist ein Irrtum, wenn man glaubt, daß das wörtliche Aneignen einer Sache geistloser Mechanismus sei. Das Lernen der Worte allein ist geisttötender Mechanismus; nicht aber die Aneignung der Sache in der gegebenen Form. Im Gegenteil, das wortarme Kind kann sprachlich nur gewinnen, wenn es Verstandenes wörtlich memoriert; denn es erobert sich hiebei eine Menge von Wörtern und Redewendungen. Bedient sich nicht auch der Botaniker der in der Botanik gebräuchlichen Terminologie? Memoriert nicht auch der Mathematiker die mathematischen Formeln und Lehrsätze? Hat nicht jede Wissenschaft ihre bestimmten Ausdrucksformen, die sich der Jünger derselben aneignen muß?

3. Der Lehrer erleichtere dem Schüler das Memorieren.

Dies geschieht zuvörderst, a) indem er den Schülern den inneren Zusammenhang und die Gliederung einer Gedankenreihe zum Bewußtsein bringt; indem er den Memorialstoff in Zusammenhang bringt mit dem, was die Kinder schon wissen; indem er sie anleitet, die Vorstellungen und die hiefür gebrauchten Wörter zu verknüpfen; indem er allgemeine Wahrheiten durch Erzählungen erläutert; überhaupt, indem er ihnen die Sache selbst zu rechtem Verständnisse bringt. b) Indem er das zu Memorierende mehrmals abschreiben und laut lesen läßt; denn, was das Kind mit mehreren Sinnen aufnimmt, behält es leichter; daher kommt es, daß manche nur laut memorieren. c) Weil die Kinder geneigt sind, das Memorieren auf die letzte Zeit hinauszuschieben, und dann eine größere Aufgabe nur mehr oberflächlich dem Gedächtnisse einprägen können, so empfiehlt es sich, größere Aufgaben in kleine Teile zu zerlegen und diese nach und nach zum Memorieren aufzugeben.

Aus dem Satze, das Kind soll nur Verstandenes memorieren, ergibt sich:

4. Das Memorieren schließe sich innigst an den Schulunterricht an.

Eigene, bloß formale Gedächtnisübungen an Materialien, welche außerhalb der organischen Entwicklung des Lehrstoffes liegen, kennt die heutige Volksschule nicht. Mit Recht; denn zur Bildung des Gedächtnisses (s. S. 52) bietet jeder Unterrichtsgegenstand überreiche Gelegenheit.

Da die Bildung zur Intelligenz nicht lediglich von der Aneignung eines bestimmten Unterrichtsstoffes, sondern auch von der Art der Verknüpfung und Ordnung der Vorstellungen und von ihrer Verwendung zur Bildung neuer Gedanken (Urteile, Schlüsse, Ideen) abhängig ist, so folgt, daß durch **mnemotechnische Künste**, die lediglich durch außerhalb der Sache oder in Nebenvorstellungen liegende Verknüpfungspunkte das Merken einer Menge von Einzelnheiten erleichtern, für die Geistesbildung nichts gewonnen wird. Weil sich der Schüler durch die Mnemonik leicht gewöhnt, alles nur nach äußerlichen Gesichtspunkten aufzufassen und zu merken, so ist sie eher schädlich als nützlich und deswegen ihre Anwendung in der Schule unstatthaft.

Den immer wiederkehrenden Streit, ob und wie memoriert werden soll, hat Rückert schon längst geschlichtet. Er sagt: Auswendiglernen sei, mein Sohn, dir eine Pflicht, versäume nur dabei Inwendiglernen nicht. Auswendig ist gelernt, was dir vom Munde fließt, inwendig, was dem Sinn lebendig sich erschließt.

7. Das Abhören.

Es findet statt, um sich zu überzeugen, ob der Memorierstoff Eigentum des Kindes geworden ist.

Das Abhören soll immer zur festgesetzten Stunde vorgenommen werden, damit nicht Saumseligkeit eintritt. Es ist gut, wenn beim Abhören kein Schüler übergangen wird, dabei ist jedoch nicht notwendig, daß jeder die ganze Aufgabe aufsage. Die der Trägheit Verdächtigen werden mehr in Anspruch genommen, als die Fleißigen. Damit die Schüler nicht im voraus berechnen können, was an den Einzelnen kommen werde, rufe der Lehrer nicht in der gewöhnlichen Reihenfolge auf, sondern fange bald da, bald dort an, oder unterbreche wenigstens die Ordnung. Um Unterschleif zu verhüten, ist es besser, die Schüler heraussstehen, als in ihren

Plätzen sitzen zu lassen. Alles Einsagen und Nachhelfen untereinander sei strenge verpönt. Das Memorierte muß langsam, deutlich und mit guter Betonung vorgetragen werden; auch ist darauf zu halten, daß die Schüler jeden Absatz, jede Strophe selbst anfangen und in der richtigen Folge aufsagen, weil sie sonst, wenn die einzelnen Teile zwar richtig auswendig gelernt, aber nicht als Ganzes dem Gedächtnisse anvertraut wurden, später nicht den beabsichtigten, vollen Gebrauch davon machen können. Das rechte Abhören ist keine so leichte Sache. Es kann schon deswegen nicht durch Schüler besorgt werden, weil diesen kein Urteil darüber zusteht, ob ein Mitschüler seiner Pflicht nachgekommen ist oder nicht, und weil die Behandlung derjenigen, welche nicht bestanden, ausschließlich Sache des Lehrers ist. Es gehört nicht wenig Einsicht und Umsicht dazu, um zu entscheiden, ob es bei dem Einzelnen entweder an gutem Willen, an Kraft oder Zeit und Gelegenheit, oder an der rechten Art zu lernen gefehlt hat, oder an allem zusammen. Darnach muß sich die Behandlung richten, und darnach muß bestimmt werden, ob Verweis, Nachsitzen mit Nachlernen, wiederholtes Aufgeben, Erteilung einer Nachhilfe oder Anleitung zum Memorieren einzutreten hat. Mit der bloßen Strafe ist es nicht immer geschehen; ja es besteht, wenn hier häufig strenge Strafen eintreten, die Gefahr, daß die Stunde des Abhörens für die Schüler eine Stunde des Schreckens werde. — Sehr nahe verwandt mit dem Memorieren ist

8. Das Wiederholen und Üben.

I. Wozu soll wiederholt und geübt werden?

1. Zur Befestigung des behandelten Lehrstoffes.

Vorstellungen, welche lange nicht reproduziert wurden, treten schwer (besinnen!), oder auch nicht mehr ins Bewußtsein (vergessen). Mit der Darreichung des Unterrichtsstoffes allein ist es also nicht gethan, sondern das Erlernte bedarf von Zeit zu Zeit der Auffrischung durch die Wiederholung.

2. Die Wiederholung dient zur Erzielung der Fertigkeit.

Je häufiger Vorstellungen reproduziert werden, desto leichter und schneller erscheinen sie im Bewußtsein. Je öfter man ein und dieselbe Thätigkeit vornimmt, mit desto größerer Leichtigkeit vollzieht sie sich. Daher die Sprichwörter: „Aller Anfang ist schwer" und „Übung macht den Meister".

3. Die Wiederholung gibt dem Lehrer Aufschluß über den Erfolg seines Unterrichts und erhöht die Freude des Schülers am Lernen.

II. Wann soll wiederholt und geübt werden?.

1. Während des Pensums bei natürlichen Ruhepunkten, bei Abschnitten;

Ist z. B. Bayern nach seinen Grenzen besprochen, fragt der Lehrer: Was habt ihr nun gelernt? (Gebt in guter Ordnung an, was ihr soeben gelernt habt!)

2. am Schlusse des Pensums;

Wer kann alles sagen, was wir heute von unserem engeren Vaterlande gehört haben? Jüngere und schwache Schüler unterstützt der Lehrer noch durch Fragen; die Schüler der oberen Kurse müssen zur freien und zusammenhängenden Wiedergabe angehalten werden.

3. zu Beginn der folgenden Lektion, hier insbesondere der Stoff der letzten Stunde in demselben Gegenstande;

In der letzten Rechenstunde ist das Einmaleins mit Vier entwickelt worden. Die heutige Rechenstunde beginnt der Lehrer etwa so: Sage das Einmaleins mit Vier! (Ein Schüler wird gerufen.) Fahre fort, N! Das Einmal eins mit Vier rückwärts! (10 × 4 = 40; 9 × 4 = 36 rc.) Wie viel ist 8 × 4? 5 × 4? 9 × 4? Wie viel mal 4 ist 36? 16? 28?

4. nach größeren Zeitabschnitten;

Gegen Ende der Woche in Gegenständen, welche viele Stunden haben; gegen Ende eines Monats, Quartals, Semesters. Der letzte Monat des Schuljahrs sollte hauptsächlich zu Repetitionen verwendet werden. (§ 39.)

5) ganz besonders nach längeren Ferien.

So lange die Kinder die Schule besuchen, wird manches gelegentlich und unwillkürlich repetiert. Das hört auf in den Ferien. Die Folgen zeigen sich bei der Wiederaufnahme des Unterrichts, namentlich bei den Schülern der untersten Kurse. Wie mancher junge Lehrer steht da verwundert und enttäuscht vor seiner Klasse! Da heißt es wiederholen; denn ohne dies wäre alle folgende Arbeit vergeblich.

III. Wie soll wiederholt werden?

Zunächst in der Gedankenfolge des grundlegenden Unterrichts an der Hand des Lektionsmanuals; dann, wo der Lehrstoff es zuläßt, in anderer Ordnung und Gruppierung desselben (§ 49. 6 und § 187. 6), mit veränderter Frageweise und in freier Rede. Gelegentlich der Wiederholung soll das Kind durch vielseitiges Durchsprechen der Sache tiefer in das Verständnis derselben eingeführt werden.

9. Das Diktieren.

Das Diktieren (vom lat. dictare = oft sagen) sollte, außer zur Befestigung der Orthographie und zur Stellung der Aufgaben, nicht, oder nur ausnahmsweise angewendet werden, insbesondere nicht zur Mitteilung des Lehrstoffes.

Das Gedächtnis hat zwar an dem nachgeschriebenen Hefte eine Stütze; wozu aber sind die Lehrbücher und Leitfäden da? Wenn das Diktat bieten könnte, was der lebendige Unterricht, dann wäre der Lehrer überflüssig. Der Unterricht muß eine Ringschule des Geistes sein. Das Diktat aber regt die Geisteskräfte des Kindes nur in geringem Maße an. Wer dem Kinde den Lehrstoff diktiert, der überläßt ihm die Durchdringung desselben. Weil aber diese die Kräfte des Schülers übersteigt, so ist das Ergebnis seiner Mühe höchstens ein verständnisloses Auswendiglernen.

10. Das Vorlesen.

Das Vorlesen ist ein vollberechtigtes Unterrichtsmittel beim Leseunterrichte. Ein Ersatz für den freien, lebendigen Unterricht ist es nicht.

Liest der Lehrer vor, so leistet er Verzicht auf die Urheberschaft der Gedanken und auf die Kraft (Intensität) des Unterrichts und setzt sich dem Vorwurfe der Gedächtnisschwäche, der Ängstlichkeit, ja selbst der Bequemlichkeit aus.

§ 24. Die äußeren Hilfsmittel des Unterrichts.
(Lehr- und Lernmittel.)

Zum Besitztume der Schule gehören: 1. Apparate und Modelle (Schultafel, physikalische Apparate, Modelle geometrischer Körper 2c.); 2. graphische Darstellungen (Bildwerke, Karten, Zeichenblätter); 3. Sammlungen (Pflanzen, Mineralien 2c.); 4. Bücher (Lehr- und Handbücher, Leitfäden). Zum Besitztume des Kindes gehören die Schiefertafel, das Lesebuch, die Schreibhefte 2c.

Die **Schultafel.** In der ungeteilten (einklassigen) Schule sollen mindestens zwei Schultafeln vorhanden sein, deren eine mit Doppellinien versehen ist. Die Tafeln seien aus wohlgetrocknetem Holze, gut abgeschliffen, mattschwarz angestrichen und zum Auf- und Niederlassen eingerichtet.

Die Reinigung der Schultafeln geschieht am besten durch Abwischen mit dem schwach angefeuchteten Schwamme, wobei derselbe so gedreht wird, daß die Kreideteilchen an ihm haften bleiben und nicht auf der Tafelfläche verteilt werden. Darauf wird die Tafel mit einem Lappen vollständig abgetrocknet. Die Kreide soll, damit sie nicht Quarzkörnchen enthalte, wohl geschlemmt sein. (§ 209. 1.)

Das **Bild.** Bilder sind nur ein mangelhafter Ersatz für die Sache, welche sie darstellen; denn sie entbehren des Lebens, stellen immer nur einen Augenblick der Auffassung dar, sind nur dem Gesichtssinne zugänglich, zeigen den Gegenstand immer nur von einem Gesichtspunkte aus und nur selten in natürlicher Größe, und ihr Verständnis setzt voraus, daß das Kind Gegenstände, welche den im Bilde dargestellten ähnlich oder verwandt sind, schon wirklich gesehen hat. Dennoch ist das Bild ein sehr wichtiges Unterrichtsmittel. Den Sinnen des Kindes ist eben nur ein winzig kleiner Teil der Erde unmittelbar zugänglich, und doch soll es sich Vorstellungen von dem machen, was außerhalb seiner Heimat vorkommt, sowie von Gegenständen und Begebenheiten früherer Zeiten. Zur Vermittlung solcher Vorstellungen ist das Bild geradezu unentbehrlich; auch als Erinnerungsmittel wird es mit Nutzen im Unterrichte verwendet. — Beschaffenheit: Das Bild soll die Gegenstände treu und richtig, in ihrer natürlichen Umgebung, in ihren Lebensverhältnissen darstellen und dadurch vielfache Anknüpfungspunkte für die Besprechung schaffen. Es darf nichts enthalten, was die Fassungskraft des Kindes übersteigt. Seine Darstellungen sollen gute Empfindungen wecken und nähren und das sittliche Gefühl stärken. Bildwerke für die Jugend müssen eben nicht Kunstwerke sein; doch ist die Schönheit des Bildes nicht gleichgültig, weil die Schule auch das

ästhetische Gefühl der Kinder zu bilden hat. Das gemalte Bild ist für die jüngeren Schüler besser, als das schwarze Kupfer, und das schattierte Bild wiederum besser, als der Umriß. — Anwendung. Man sei in der Vorführung der Bilder nicht zu freigebig, halte auf genaues Ansehen derselben und leite womöglich in einer zwangslosen Besprechung hiezu an. (§ 67 § 49. 4.)

Die Schulgerätschaften des Kindes. Die **Schiefertafel**, eine Erfindung Pestalozzis, ist wegen ihrer Dauerhaftigkeit und Billigkeit mit Recht ein allgemein beliebtes Unterrichtsmittel. Nur tritt bei nicht völlig reingehaltenen Tafeln die Farbe des Striches nicht in dem Maße hervor, um ohne Anstrengung des Auges erkannt zu werden. Damit durch den Gebrauch der Schiefertafel das Auge des Kindes nicht geschädiget werde, ist den Schülern öfteres Reinigen derselben mit Salzwasser und Bürste zu empfehlen, auf vollständiges Abtrocknen derselben vor dem Schreiben und auf ein deutliches Liniensystem zu halten. — Der Schieferstift sei unbemalt und von genügender Länge. Kurze Stifte, welche ohne Halter zur Verwendung kommen, führen zu der üblen Angewöhnung des Zeigefinger-Knies, welche kaum mehr zu beseitigen ist.

Das Kind verwahrt seine Schulgerätschaften im **Schultornister**. Dieser sollte bei Knaben und Mädchen eingeführt sein. Der Schüler trägt in ihm seine Effekten bequem und behält die Hand frei, um etwa mit derselben die Wucht eines Falles zu mildern, während das Tragen einer Tasche schon bei einiger Belastung unbequem und auf die Dauer ermüdend ist.

Des weiteren ist von den Lehr- und Lernmitteln bei den einzelnen Lehrgegenständen die Rede.

Die äußere Ordnung des Unterrichts.

A. Gegenstand der äußeren Schulordnung.

§ 25. 1. Die Klassifikation der Schüler.

Um eine Zersplitterung der Unterrichtszeit und der Kraft des Lehrers zu vermeiden, müssen gleichbefähigte Schüler gleichzeitig miteinander unterrichtet und in möglichst gleichmäßigem Fortschritte, sozusagen als Ganzes, dem Unterrichtsziele zugeführt werden. Das führt notwendig zur Klassifikation* der Schüler. Hier ist vor allem die ein- und mehrklassige oder die geteilte und ungeteilte Schule zu unterscheiden. Einklassig oder ungeteilt ist jene Schule, in

* classes hießen die 6 nach den Vermögensverhältnissen geschiedenen Abteilungen des römischen Volkes.

welcher alle schulpflichtigen Kinder, von den jüngsten bis zu den ältesten, zu gleicher Zeit und in einem Raume von einem Lehrer unterrichtet werden; geteilt nennt man die Schule dann, wenn die Schüler derselben in räumlich getrennten Abteilungen von mehreren Lehrern Unterricht erhalten.* Das ist die Klassifikation im engeren Sinne.

1. Die ungeteilte Schule.

In der ungeteilten Schule muß natürlich ebenso klassifiziert werden, wie wenn jede Abteilung für sich allein durch eine besondere Lehrperson Unterricht erhielte. Das ist die Klassifikation im weiteren Sinne.

Da die Kinder mit annäherungsweise gleichem Alter, hier mit dem sechsten, anderswo mit dem siebenten Lebensjahre, in die Schule aufgenommen werden, so ist

1. das **Alter** die natürliche Grundlage für die Klassifikation.

Bei siebenjähriger Schulpflicht, wie sie zur Zeit in Bayern besteht, bildet jeder Jahrgang für sich einen Kurs und der erste Jahrgang zugleich auch eine eigene Klasse. Die übrigen Klassen werden (in der Regel) durch je 2 der folgenden Kurse gebildet.

Übersichtlich:

1. Schuljahr	1. Kurs	I. oder Vorbereitungsklasse;
2. Schuljahr	2. Kurs	II. oder Unterklasse;
3. Schuljahr	3. Kurs	
4. Schuljahr	4. Kurs	III. oder Mittelklasse;
5. Schuljahr	5. Kurs	
6. Schuljahr	6. Kurs	IV. oder Oberklasse.
7. Schuljahr	7. Kurs	

Dem unteren Kurse der Klasse fällt die Begründung, dem oberen die Befestigung des Lehrpensums zu (Begründungs- und Wiederholungskurs).

Der gewissenhafte Lehrer hält sich stets vergegenwärtigt, daß es für ihn kein Ruhm sein kann, wenn er nur den besser befähigten Teil der Klasse zum Klassenziel oder gar darüber hinausführt, sondern daß die große Masse zum Ziele gelangen muß, und daß die kleinen Menschen mit nur „einem Talente" ganz besonderer Fürsorge, sowohl von seite des Lehrers wie des elterlichen Hauses, bedürfen. Die Erfahrung lehrt aber, daß trotz des angestrengtesten Fleißes einzelne

* 1. Diesem Klassensystem steht gegenüber das in höheren Unterrichtsanstalten eingeführte Fachsystem, bei welchem mehrere Lehrer sich in die verschiedenen Unterrichtsfächer teilen. Dieses kommt in der Volksschule nur insoweit zur Anwendung, als der Religionsunterricht, der Unterricht in den sog. weiblichen Handarbeiten und da und dort, namentlich in Städten, auch der Unterricht im Zeichnen, Turnen und Singen von eigenen Fachlehrern erteilt wird.

2. In Niederbayern gelten auch jene Schulen noch für ungeteilte, an welchen zwei Lehrkräfte, ein Lehrer und ein Hilfslehrer, wirken.

Schüler aus mancherlei Ursachen, z. B. wegen mangelhafter Begabung, wegen Krankheit und Schwächlichkeit, wegen unregelmäßigen Schulbesuchs, hinter den anderen oft weit zurückbleiben. Soll nun die große Menge auf diese Nachzügler warten? Das wäre wohl ein Unrecht gegen die besseren Schüler, eine berechtigte Ursache zur Unzufriedenheit ihrer Eltern, und selbst der Lehrer könnte für seine Mühe Verdruß und Undank ernten. Solche schwache Schüler dürfen nicht in die höhere Klasse aufsteigen, sondern werden in ihrer Klasse zurückgehalten, damit sie durch wiederholte Beschäftigung mit dem Lehrstoffe derselben sich zum Übertritte in die höhere Klasse befähigen.

Der zweite Grund für die Klassenbildung ist demnach die **Befähigung**, das Wissen und Können der Schüler.

Bei Würdigung der Leistungsfähigkeit des einzelnen Schülers im Verhältnis zu der Leistungsfähigkeit der Klasse und zum vorgeschriebenen Klassenpensum ist in den ersten 3 Schuljahren das Lesen und Rechnen, in den übrigen Schuljahren die deutsche Sprache und das Rechnen besonders maßgebend. In diesen Gegenständen ist nämlich kaum zu hoffen, daß in einer höheren Klasse etwas eingeholt werde, während in der Religionslehre, im Schönschreiben, wohl auch in den Realien, weil in diesen Gegenständen mehrere Klassen zusammen unterrichtet werden können, die nachträgliche Erwerbung des Fehlenden immerhin noch möglich ist.

Die gleichzeitige, angemessene Beschäftigung von Schülern verschiedener Altersklassen und die Führung der Disziplin machen die Leitung einer ungeteilten Schule zur schwierigsten Lehrerarbeit. Gleichwohl wird in den meisten ungeteilten Schulen Befriedigendes geleistet, und viele derselben befinden sich sogar in einem trefflichen Zustande. Das mag wohl neben dem Fleiße in der einheitlichen Führung, sowie auch darin seinen Grund haben, daß das Zusammensein sämtlicher Schüler auch allen zu gute kommt, indem durch die häufigen Wiederholungen, welche diese Schuleinrichtung veranlaßt, die Schüler sich den Lehrstoff fest und sicher aneignen. Doch ist niemand mehr im Zweifel darüber, daß mehrklassige Schulen vor den einklassigen den Vorzug verdienen. In ersteren kann naturgemäß mehr geleistet werden; letztere stellen übergroße Forderungen an die Arbeitskraft des Lehrers und reiben gerade die fleißigsten Lehrer schließlich auf.

In der ungeteilten Volksschule treffen bei wöchentlich 25stündigem Unterrichte (im Winter) nur $6\frac{1}{4}$ Stunden unmittelbarer Unterricht für die einzelne Klasse in sämtlichen Unterrichtsgegenständen; bei wöchentlich 16stündigem Unterricht (im Sommer) gar nur 4 Stunden. Während der übrigen Schulzeit sind jene Klassen für welche der Stundenplan nicht unmittelbaren Unterricht aufweist, entweder durch Aufgaben stille zu beschäftigen, oder mit einer nahestehenden Klasse gemeinsam zu unterrichten. Sind die Klassen einer ungeteilten Schule noch dazu überfüllt, so ist sie geradezu ein Notzustand. Daraus ergibt sich, daß die Forderungen an die ungeteilte Schule niedrig zu halten seien, soll nicht dem Lehrer und den Schülern unrecht geschehen.

2. Die geteilte Schule.

Wenn die Zahl der Schüler (in Bayern) 100 übersteigt, sollen die Schüler abgeteilt und ein zweiter Lehrer angestellt werden. So

entsteht eine *zweiklassige* Schule. Wo aber der Gemeinde die Mittel zur Herstellung weiterer Schullokalitäten und zur Besoldung eines weiteren Lehrers fehlen werden zwei Abteilungen gebildet, von denen (in Bayern) die erste Abteilung die 3 ersten, die zweite Abteilung die 4 folgenden Schuljahre umfaßt. Die erste dieser Abteilungen wird vormittags („Große Schule“), die zweite nachmittags („Kleine Schule“) von ein und derselben Lehrperson unterrichtet. Durch diese Einrichtung entsteht eine zweiklassige Schule, welche man „*Halbtagsschule*“ nennt. Die Halbtagsschule besteht da und dort auf dem Lande in den Sommermonaten als Regel, wohl auch so, daß die genannten Abteilungen, und zwar erst die älteren, dann die jüngeren Schüler, die Schule nur *vormittags* besuchen. — Wo zwei Lehrer nicht ausreichen, werden 3-, 4-, 5-, 6- und 7klassige Schulen gebildet.*

Neben Alter und Befähigung kommt bei der Klassifikation auch das **Geschlecht** in Betracht.

„Darüber, ob es zweckmäßiger sei, beide Geschlechter getrennt zu unterrichten und somit jedes Eigentümlichkeiten besser zu beachten, ist vielfach gestritten und dieser Ansicht die Behauptung entgegengesetzt worden, daß auch die Schule nicht ängstlich eine Scheidung vornehmen sollte, welche das Leben stündlich aufhebt und niemals, weder in der Familie noch im geselligen Verkehre, anerkannt hat.“ (Kellner Volksschulkunde S. 118.) So viel steht aber fest, daß 1. da, wo nur 2 Lehrkräfte thätig sind, eine Trennung nach Geschlechtern unzulässig ist, weil dadurch statt einer *zwei* einklassige Schulen samt ihren Nachteilen geschaffen würden. Es sind hier die ersten drei und die folgenden vier Kurse zusammen zu nehmen, und wenn eine der Lehrpersonen eine Lehrerin ist, dieser die 3 unteren Kurse, dem Lehrer die 4 oberen Kurse zu übertragen. 2. Wo mehr als zwei Lehrkräfte wirken, ist die Errichtung von Parallelkursen für die beiden Geschlechter zulässig, und die Frage, ob eine für den Unterricht in den sog. weibl. Handarbeiten verwendbare Person in der Gemeinde vorhanden ist, bei der Klassifikation mitbestimmend. 3. Wo

---

* In Niederbayern findet die Verteilung der Kurse in mehrklassigen Schulen in folgender Weise statt:

Zahl der Lehrer:	Kurse:						
2	1	2	3	4	5	6	7
3	1	2	3	4	5	6	7
4	1	2	3	4	5	6	7
5	1	2	3	4	5	6	7
6	1	2	3	4	5	6	7
7	1	2	3	4	5	6	7

Anmerk. Die Klammern bezeichnen die Kurse, welche jeweilig mitsammen unterrichtet werden, also eine *Klasse* bilden.

beide Geschlechter zusammen unterrichtet werden, ist, höchstens mit Ausnahme der jüngsten Schüler, die räumliche Trennung derselben durchzuführen, so daß etwa den Knaben die rechte, den Mädchen die linke Bankreihe angewiesen wird. 4. In der Sonn- und Feiertagsschule ist die Trennung nach Geschlechtern geboten.

Wo die Zahl der Schüler sehr groß ist, werden Parallelkurse errichtet, so daß sich der Schulorganismus in 14, 28 und mehr Klassen teilt. An solchen Orten empfiehlt es sich, für Schüler, welche das Klassenziel nicht erreichen, sog. **Nachhilfeklassen** mit niedrigeren Lehrzielen zu errichten.

§ 26. 2. Qualifikation und Lokation.

Die Klassifikation hat den Zweck, Schüler mit annähernd gleicher Leistungsfähigkeit in Gruppen zu stellen; die Qualifikation bestimmt die Leistungen des einzelnen Schülers, und die Lokation setzt das Verhältnis derselben zu den Leistungen der übrigen Schüler einer Klasse fest.

Qualifikation und Lokation sind notwendig: 1. für die Schüler, um ihnen zu zeigen, inwieweit sie den Forderungen der Schule genügen, und worin sie noch zu bessern haben; 2. für die Eltern, welche in der Qualifikation und Lokation einen untrüglichen Maßstab zur Beurteilung ihrer Kinder erhalten; 3. für den Lehrer, welcher den schwächeren Schülern ganz besondere Aufmerksamkeit schuldet und diese so zu setzen hat, daß sie ihm beständig übersichtlich vor Augen sind, und daß er schnell und bequem zu ihnen gelangen kann.

Unzulässig ist 1. die Lokation nach dem Betragen der Schüler; denn sie begünstigt bei den einen Dünkel und Selbstgefälligkeit, bei den andern untergräbt sie das Selbstvertrauen. Da ferner das Betragen des Schülers nach den Motiven, nach der Gesinnung, zu beurteilen ist, dürfte es schwer sein, eine gerechte Folge aufzustellen. Endlich ist das Betragen kein Maßstab zur Beurteilung der Leistungen, und darauf kommt es bei der Lokation an. 2. Beim Locieren aus einem Fach ist häufig die Festsetzung einer gerechten Reihenfolge schwer, weil bei mehreren Schülern die Leistungen in einem Fache oft gleich sind. Wertlos ist 3. das tägliche und wöchentliche Locieren. Zweckmäßig findet die Lokation auf Grund der Durchschnittsnote aus allen Gegenständen alle Quartale, oder doch wenigstens am Schlusse des Semesters statt. Die Grundlage für die Qualifikation und Lokation ist das Urteil, welches der Lehrer sich durch fleißige Beobachtung der Schüler beim Unterrichte gebildet hat, unter Berücksichtigung der Probearbeiten und der beim Unterrichte gemachten Aufzeichnungen. Da der Wert eines Schülers bestimmt ist durch sein religiös-sittliches Betragen, durch seinen Fleiß und seine Leistungen, erscheint eine Bemerkung über seine geistige Beanlagung als überflüssig, umsomehr, als sie schwer zu ermitteln ist* und im Zusammenhalte mit den Noten

* Es einem Schüler schriftlich zu geben, daß er ein Dummkopf sei, ist pädagogisch gewiß nicht zu rechtfertigen. Und wie mancher berühmte Mann hat seinerzeit in der Schule für ein schwaches oder nur mittelmäßiges Talent gegolten?

für den Fleiß und die Leistungen nicht selten dem Zeugnisse den Schein des Widerspruches gibt.

Anmerk. Die Qualifikation der Schüler ist im Laufe des Schuljahres in die hiefür bestimmte Tabelle in der Qualifikationsliste einzuschreiben und am Ende des Schuljahres aus dieser in das Zensurbuch überzutragen. Die Einträge sind teils in Ziffern (in Bayern nach der viergliedrigen Notenskala des Normativs für Lehrerbildung vom 26. September 1866), teils in Worten zu machen. Auf Grund dieser Einträge sind die Schulentlassungsscheine auszustellen. (S. Englmann, das bayer. Volksschulwesen, § 108).

§ 27. 3. Die Ordnung bezüglich des Raumes.

Der **Lehrer** wähle seinen Platz so, daß er von ihm aus die ganze Klasse überwachen und leiten kann. Dieser Platz kann selbstverständlich nicht immer eingenommen werden, da der Lehrer zeitweise an einzelne Schüler herantreten muß, um das Schreiben zu überwachen, die Aufgaben durchzusehen u. dgl.; aber es würde die Aufmerksamkeit stören, wenn er auch bei jenem Unterrichte, wo ihm die Schüler ins Gesicht zu sehen haben, umhergehen wollte. Auch der Standpunkt des Lehrers an der Tafel, an der Karte sei derart, daß er von ihm aus alle Schüler übersehen kann. Je seltener er der Schule den Rücken kehrt, desto besser. Der **Schüler** hat sofort nach dem Eintritte in die Schule seinen Platz einzunehmen und darf diesen weder wechseln, noch ohne Erlaubnis des Lehrers verlassen. Beim Unterrichte sitzen die Schüler gerade hintereinander, die Hände auf der Bank, die Füße gleichmäßig aufgestellt, den Lehrer ansehend. Die Bitte der Kinder, auf kurze Zeit das Schulzimmer zur Befriedigung eines natürlichen Bedürfnisses verlassen zu dürfen, muß erfüllt werden, weil dem Lehrer jeder Anhaltspunkt zur Beurteilung der Notwendigkeit fehlt, und weil die Rücksicht auf die Gesundheit des Kindes und Klugheitsgründe es fordern. Schüler, welche besonders häufig um diese Erlaubnis nachsuchen, sind deshalb nicht sogleich als Gewohnheitsläufer in Verdacht zu nehmen, weil auch Krankheit vorliegen kann, worüber der Lehrer sich erst Gewißheit zu verschaffen hat. Die **Schuleffekten** und Überkleider der Schüler haben ihre bestimmten Plätze. Behufs der Kontrole sind die Plätze an den Kleiderrahmen, die Sitze bezw. Bücherkästen mit Nummern zu versehen und dem einzelnen Schüler die gleichen Nummern zuzuweisen. — Zur Ordnung im Raume gehört auch die weise Benützung desselben in bezug auf Raumgewinnung, die symmetrische Verteilung der Karten, Tabellen, Bilder; Schrank und Pult des Lehrers seien ein Bild musterhafter Ordnung. Die Schulordnung im Raume ist auch deshalb besonders wichtig, weil die Schule nicht selten das Vorbild der häuslichen Ordnung ersetzen muß.

4. Die Ordnung in der Zeit.

§ 28. a) Die Zeit, in welcher das Kind in die Schule aufgenommen werden soll.

Nur in sehr seltenen Fällen ist das Kind schon mit dem fünften Lebensjahre reif genug, um mit Erfolg und ohne Gefährdung seiner körperlichen Entwicklung einen mehrstündigen, geordneten Unterricht zu genießen. Es ist daher dem Kinde förderlich, wenn es wenigstens bis zum vollendeten sechsten Lebensjahre der häuslichen Erziehung und den Spielschulen überlassen bleibt.

Selbst da, wo das zurückgelegte sechste Lebensjahr zur Aufnahme in die Schule Bedingung ist, dürfte in einzelnen Fällen erst das nächstfolgende Jahr für den Schulbesuch zu genehmigen sein. Eine solche Ausnahme ist zu machen bei kränklichen Kindern, bei Kindern kranker, insbesondere schwindsüchtiger Eltern, bei Kindern, welche wohl große geistige Lebhaftigkeit, aber auch einen für ihr Alter kleinen, leichten, schwächlichen Körper haben. Wird bei solchen Kindern ein späteres Jahr für die Schulaufnahme festgesetzt, dann sieht die Schule körperliche Eigenschaften sich entfalten, die sonst untergegangen wären; auch werden die Störungen im Schulbesuche durch Erkrankungen sich mindern und somit die Leistungsfähigkeit der Schule eine Steigerung erfahren.

§ 29. b) Anfang, Verlauf und Schluß der Schule.

Die Schule soll zu einer Stunde ihren **Anfang** nehmen, bei welcher sich voraussetzen läßt, daß die Schuljugend nach hinlänglich genossenem Schlafe ohne Hast und Eile sich in der Schule einfinden kann. Doch ist ein Unterschied zu machen zwischen Stadt- und Landschulen, zwischen Sommer und Winter, zwischen kleinen und großen Schülern.

Auf dem Lande geht man im allgemeinen früher zu Bette als in der Stadt, so daß den Schülern eine Schlafzeit von 10—12 Stunden bleibt, welche völlig ausreicht. Des ungenügenden Lichtes halber kann die Schule im Winter nicht vor 8 Uhr beginnen, und selbst da dürften für auswärtige Schüler ausnahmsweise besondere Rücksichten obwalten, insbesondere wenn länger dauernde Dunkelheit den rechtzeitigen Aufbruch zur Schule verhindert oder tiefer Schnee oder durchnäßte Wege ein rasches Fortkommen nicht gestatten. Dagegen kann im Sommer für Landschulen der Anfang der Schule schon auf 7 Uhr festgesetzt werden, weil der Sommermorgen die Landbewohner früh zur Arbeit ruft und auch die Kinder schon in frühen Morgenstunden munter sind. In der Stadt kommen die Kinder später zu Bette, der Beginn des Unterrichts um 7 Uhr würde ein Aufstehen um 6 Uhr erfordern und bei weitem Schulwege ein früheres. Außerdem liegt hier weniger wie auf dem Lande das Bedürfnis vor, die Kinder bald zur Unterstützung bei der Haus- und Feldarbeit frei zu bekommen.

Bei guter Witterung besuchen die Schüler vor Beginn des Unterrichts die Schulmesse. Es ist ratsam, daß sie sich vor derselben in

der Schule versammeln und sich in geordnetem Zuge unter Führung des Lehrers in die Kirche begeben. Die jüngsten Schüler sind nicht zum Besuche der Schulmesse zu veranlassen, und nach Maßgabe der Witterungs- und Temperaturverhältnisse (bei strenger Winterkälte) sind auch die übrigen Schüler hievon zu dispensieren. Die vorgeschriebene Unterrichtszeit darf durch den Besuch der Schulmesse nicht verkürzt werden.

Die Schüler haben rein an Körper und Kleid und ordentlich gekämmt in der Schule zu erscheinen, beim Eintritte den Lehrer freundlich zu grüßen, Überkleider und Kopfbedeckung an den hiefür bestimmten Platz zu verbringen und still und gesittet ihren Sitz einzunehmen. Polterndes Auftreten, ungelenkes Gehen, das Verstecken der Hände in den Hosentaschen, das Herumstellen um den geheizten Ofen und was derlei Ungehörigkeiten noch mehr sind, werden nicht geduldet.

Auf den Glockenschlag wird die Schule mit Gebet oder einem religiösen Gesange eröffnet. Schüler, welche erst während des Gebetes kommen, haben vor der Thüre zu warten, bis das Gebet vollendet ist und müssen es dann stille nachholen. Das Schulgebet sei kurz und werde würdevoll verrichtet. Während desselben hat sich der Lehrer des Tadels und der Strafe zu enthalten. Das Zuspätkommen stört den Unterricht und hat für die Säumigen den Nachteil, daß ihnen der folgende Unterricht, von dem sie den Anfang nicht gehört haben, meist unverständlich bleibt. Das Zuspätkommen wird — die pag. 4. b. bezeichnete Ausnahme abgerechnet — zweckmäßig mit Nachsitzen geahndet, wobei das Versäumte nachzuholen ist. Auch das Zufrühkommen ist in der Regel vom Übel. Es ist gar oft die Ursache rohen Lärmens vor dem Schulhause oder in der Schule. Dem Lehrer ist zu raten, die Schule etwa 10 Minuten vor dem Schulanfange (vor dem Beginne der Schulmesse) zu öffnen, und von da an, mit den Ordnern (§ 40) seine Vorbereitungen für den Unterricht treffend, in derselben zu verbleiben. Seine Gegenwart wird ausreichen, daß die Schüler in Ruhe sich versammeln. „Es ist ein vorläufiges Kennzeichen einer schlechten Schule, wenn bald der Lehrer die Zeit überschreitet, bald die Schüler als Nachzügler kommen, nicht weil der Entgang von einigen Minuten etwas bedeutet, sondern weil der Geist der Pflichtmäßigkeit von jener Schule gewichen ist, die mit einer Ordnungswidrigkeit beginnt." (Gräfe.)

Nach vollendetem Gebete setzen sich die Schüler ruhig nieder und liefern dem Lehrer die schriftlich gefertigten Hausaufgaben ein, die im Hausheft stehenden zu baldigster, die Schiefertafelarbeiten zu sofortiger

Korrektur (S. pag. 50). Während er die Arbeiten einer Klasse durchsieht, bereiten sich die übrigen Klassen für den Unterricht vor, sei es daß sie die Schiefertafel reinigen, oder das in der folgenden Stunde treffende Lesestück durchlesen, die Memorialaufgabe wiederholen ꝛc. Sodann gibt der Lehrer jenen Abteilungen, welche stille beschäftigt werden, eine Aufgabe, zu deren Bearbeitung sie sich sofort anschicken, und wendet sich derjenigen Abteilung zu, welche unmittelbaren Unterricht zu empfangen hat. Die Schüler dieser Klasse sitzen gerade hinter einander, die Hände auf den Subsellien, die Füße aufgestellt, nicht übereinander geschlagen. Alle sehen unverwandt dem Lehrer ins Gesicht. Er beginnt den Unterricht nicht eher, als bis alle in Ordnung und aufzumerken bereit sind. Der Landmann bereitet erst den Acker, ehe er das Samenkorn ausstreut. So mache es auch der Lehrer.

Im **Verlauf des Unterrichts** muß in der Schule Ruhe und Stille herrschen, nicht Totenstille, doch solche Stille, daß der unterrichtende Lehrer und die zu unterrichtenden Schüler nicht gestört sind. Alle Schüler haben daher ihren Mund in Zucht zu nehmen, ihre Füße ruhig zu halten und achtsam auf ihre Schiefertafeln zu sein. Das wachsame Auge des Lehrers wird viele Ungehörigkeiten abschneiden. (Vergl. S. 75.)

Der **Schluß des Unterrichts** erfolge einige Minuten vor der festgesetzten Stunde, niemals nach derselben, damit die Eltern auf das Kommen ihrer Kinder sich verlassen und dasselbe kontrolieren können. Müssen Kinder nachsitzen, so sind die Eltern rechtzeitig hievon zu benachrichtigen. Nach dem Schlusse des Unterrichts ordnen die Schüler auf Kommando ihre Schulgeräte, holen ihre Überkleider, verrichten ihr Schulgebet und singen ein Lied religiösen Inhalts. Die Knaben stellen sich vor dem Abgange so auf, daß die zunächst wohnenden die hinteren Plätze einnehmen, und marschieren ruhig in Reih und Glied ab. Auf ruhiges Verlassen der Schule und gesittetes Nachhausegehen ist allen Ernstes zu halten; denn nichts ist mehr geeignet, die Schule nach außen in Mißachtung zu bringen, als ein wild aus dem Schulhause herausstürzender Knäuel schreiender Kinder, und nichts erlaubt einen so sichern Schluß auf den moralischen Wert des Unterrichts, auf die Disziplin in der Schule, auf das pädagogische Denken und Wollen des Lehrers, als die Art und Weise, wie die Kinder aus der Schule heimgehen.

c) Die Unterbrechungen des Unterrichts.

§ 30.

aa) Die Pausen.

Nach der ersten Unterrichtsstunde tritt eine Pause von 5 Minuten, nach der zweiten eine Pause von mindestens 10 Minuten ein. Während

der letzteren ist womöglich den Kindern die Bewegung im Freien zu gestatten. Turnerische Ordnungsübungen in der Pause vorzunehmen, dürfte nicht geraten sein, weil sie ein angestrengtes Aufmerken erfordern und dem Kinde die Gelegenheit nehmen, geistig einige Augenblicke zu ruhen; dagegen sind Freiübungen und ein fröhliches Turnspiel, an dem sich alle Kinder mit Lust beteiligen, und bei dem der Lehrer nur anwesend ist, um anzuordnen und Ausschreitungen zu verhüten, zur Ausfüllung der Pause wohl geeignet. — Fremde dürfen während des Unterrichts die Schule nicht betreten.

§ 31. *bb) Ferien.*

Zeit und Dauer derselben sind nach Maßgabe der örtlichen Verhältnisse verschieden. Die Hauptferien fallen am besten in die heiße Jahreszeit, weil diese einem energischen Unterrichte am wenigsten günstig ist, weil auf dem Lande die in dieser Zeit eintretende Ernte leicht Störungen im Schulbesuche veranlaßt und an sehr heißen Tagen der Schulbesuch ohnedies einzuschränken ist.* Lange dauernde, oder oft wiederkehrende Ferien gehören zu den Haupthindernissen eines stetig fortschreitenden Unterrichts.** Dem strebsamen Lehrer sind die Ferien ein erwünschter Anlaß zur Abmachung größerer Arbeiten und zur Ausbesserung der Lücken in seiner Bildung.

§ 32. *cc) Schulversäumnisse.*

Man unterscheidet schuldbare und entschuldbare Versäumnisse. Schuldbare Versäumnisse verhüten ist besser als sie bestrafen. Der Lehrer erteile einen anziehenden, wertvollen Unterricht; er lasse den Schülern es merken, wie leid es ihm sei, wenn der eine oder andere fehlt; Schülern, welche schuldbar ausgeblieben sind, lasse er die Lücken erkennen, die durch das Versäumnis in ihrem Wissen entstanden sind; er suche die Achtung der Eltern zu gewinnen und ihr Interesse für den Unterricht zu erregen; er erhalte sich unabhängig von den Eltern (Geschenke!); er ziehe durch den Schulboten sofort Erkundigung über unentschuldigtes Ausbleiben ein und führe die Absentenliste konsequent,

---

* Niederbayerische Verordnung: Zeigt das Thermometer zwischen 9 und 10 Uhr morgens über + 20° R. im Schatten, so werden die Vormittagsstunden unter Einstellung des Nachmittags-Unterrichts geeignet vermehrt.

** In Niederbayern bestehen vierwöchentliche Herbstferien, neuntägige Osterferien und im Winter ein Wochenvakanztag.

sorgfältig und gerecht, nach Maßgabe der einschlägigen Verordnungen.* Harte Zwangsmaßregeln werden da seltener zur Anwendung kommen müssen, wo auch der Ortsgeistliche (Lokal-Schulinspektor) seinen Einfluß zu gunsten eines regelmäßigen Schulbesuchs geltend macht und die Eltern von der Kanzel aus an die Erfüllung ihrer Pflichten mahnt.

B. Mittel zur Aufrechthaltung der Schulordnung.
(Hauptmomente der Schuldisziplin.)**

Die Schule bedient sich zum gedeihlichen Fortgange des Unterrichts und zur glücklichen Lösung ihrer Aufgabe verschiedener Mittel. Diese sind:

1. die Lehre, 2. das Gesetz, 3. das Beispiel, 4. die Gewöhnung, 5. die Belohnung und Strafe, 6. die Schulprüfung und 7. die Hilfeleistung durch die Schüler.

---

* In jeder Schule ist unter Benützung der vorgeschriebenen Formulare eine Versäumnis- oder Absentenliste zu führen, in welcher schon zu beginn der Schule sowohl Anwesenheit als Abwesenheit des Schülers in bestimmten Zeichen zu konstatieren ist. (| = Anwesenheit, 0 = nicht entschuldigte Abwesenheit, kr = Krankheit, — = geschlossene Schule.) Die Schüler sind in der Liste nach Klassen (Kursen) auszuscheiden. Die Versäumnisse werden nach halben Schultagen berechnet. In den ersten 3 Tagen eines Monats sind die Monatsanzeigen über die Schulversäumnisse unter Benützung der vorgeschriebenen Formulare an die Lokalschulinspektion abzuliefern. In diesen Anzeigen sind alle Versäumnisse, schuldbare und unentschuldbare, vorzutragen, die Entschuldigungsgründe aufzuführen und Bemerkungen über die Glaubwürdigkeit der Entschuldigung, über den sonstigen Schulbesuch u. dgl. anzufügen. Folgen bei einem Werktagsschüler 3, bei Feiertagsschülern 2 nicht entschuldigte Versäumnisse unmittelbar nacheinander, hat sofortige Anzeige und nach entsprechender Sachlage zwangsweise Vorführung des säumigen Schülers stattzufinden. Als Entschuldigungsgründe gelten: Krankheit des schulpflichtigen Kindes, Krankheit der Eltern oder deren Stellvertreter, wenn diese auf die Pflege des schulpflichtigen Kindes angewiesen sind, ferner die Teilnahme an der Leichenfeier für die nächsten Verwandten, außerordentliche Unglücksfälle, ungestüme Witterung und ungangbare Wege bei weiter Entfernung vom Schulorte.

Entschuldbar sind nicht: Versäumnisse, welche mit der Unentbehrlichkeit zu Haus- und Feldarbeiten, mit dem Mangel an Kleidern und Schuhen u. dgl. motiviert werden.

Das Kind soll nur dann für das schuldbare Ausbleiben gestraft werden, wenn es nachweisbar allein die Ursache desselben gewesen, z. B. hinter die Schule gegangen ist.

** Wir haben hier, dem Zwecke des Buches gemäß, nur von der Regierung der Kinder zu handeln; daß dies aber nicht geschehen kann ohne Übergriffe in die höhere Sphäre der Schuldisziplin, liegt in der Natur der Sache.

§ 33. 1. Die Lehre.

I. Der Unterricht erzeugt Einsicht; und die Einsicht ist von entschiedenem Einfluß auf den Willen. Ohne Kultur des Vorstellungslebens ist es nicht möglich, in menschenwürdiger Weise dem Willen eine bestimmte Richtung zu geben: also ist eine Erziehung ohne Unterricht nicht denkbar, und demnach der Unterricht selbst das edelste und wichtigste Erziehungsmittel.

1. Die einzelnen Unterrichtsgegenstände bieten ohne Ausnahme reiche Gelegenheit, selbstverständlich nicht bloß zur Vertiefung der Einsicht, sondern auch zur Beeinflussung des Gemütes und zur Lenkung des Willens: zuvorderst der Religionsunterricht mit der Pflicht- und Sittenlehre, die biblische Geschichte mit ihren mächtigen Beispielen; dann der Anschauungsunterricht, der als sittlicher Anschauungsunterricht das Kind belehrt über sein Verhalten in der Schule, in der Kirche, auf der Straße, über sein Verhalten gegenüber den Geschwistern, Mitschülern, Dienstboten, über seine Pflichten gegen die Eltern, den Lehrer, die Obrigkeit; über seine Pflichten gegenüber der unvernünftigen Kreatur. In gleicher Weise kann der Leseunterricht wirken und zugleich begeistern für die Schönheit der Sprache. Der Rechenunterricht erzieht durch die Forderung strengster Aufmerksamkeit. Der Unterricht in der Geschichte, Geographie und Naturkunde erweckt und pflegt die Vaterlandsliebe, die Liebe zur engeren Heimat, zur Natur.

Auf den innigen Zusammenhang zwischen Lehre und Zucht weist das Wort „Disziplin" (von disciplina), welches soviel als Unterweisung bedeutet.

2. Was die Schüler thun und lassen sollen, wie sie pflichtgemäß und sittlich leben sollen, kommt ihnen zum Bewußtsein durch den Wechselverkehr mit dem Lehrer, durch das ernste und warme Wort desselben.

II. Der Unterricht führt das Kind 1. zur Herrschaft über seinen Körper;

denn das Kind muß während desselben stets auf sich acht haben, daß es die rechte Haltung einnehme.

Er führt dasselbe 2. zur Herrschaft über seine Sprache.

Die Schüler müssen antworten, wenn sie gefragt sind; sie müssen vernehmlich und richtig sprechen; sie dürfen nicht sprechen, wenn sie nicht gefragt sind.

Er führt 3. den Geist zur Herrschaft über sich selbst.

Das Kind muß sich unweigerlich in die Schulordnung fügen. Es möchte auf dem Wege zur Schule noch ein Spiel machen; aber die Glocke schlägt. Es möchte bei Sturm und Regen und bei großer Winterkälte lieber im elterlichen Hause verweilen; allein die Pflicht ruft.

Mit der Unterweisung ist die direkte Forderung zu verbinden, das Gute zu thun, das Böse zu lassen. So entsteht

§ 34. 2. Das Gesetz.

Das Gesetz sagt dem Kinde kategorisch: „Das sollst du thun!" „Das darfst du nicht thun!" Es gebietet und verbietet, ist Gebot und Verbot. Gebot und Verbot seien 1. vernünftig, d. h. das Verlangte sei dem Kinde auch möglich; 2. faßlich, d. i. der Einsicht des Kindes angemessen.

Gründe und Erläuterungen werden dem Befehl in der Regel nicht angefügt; denn sein Verständnis soll durch den vorausgegangenen Unterricht schon erzeugt sein. Doch ist die Erläuterung des Befehls, namentlich älteren Schülern gegenüber, nicht ausgeschlossen, wenn Ausreden und haltlose Einwendungen nicht gestattet werden.

Gebot und Verbot müssen aus den Grundsätzen der Erziehung hergeleitet sein. Sie seien deshalb 3. unwiderruflich.

Der unwiderrufliche Befehl läßt dem Kinde, welches die hinter dem Gebote liegenden Gründe noch nicht faßt, die Notwendigkeit des Gebotes ahnen, während ihm der in der Übereilung, in der Erregung gegebene Befehl nicht als unabweisbare Notwendigkeit, sondern als Ausfluß der Laune und Willkür erscheint, der deswegen auch keine Beachtung verdient. Man halte daher 1) mit unerschütterlicher Festigkeit und unbeugsamer Konsequenz auf den augenblicklichen, raschen und vollständigen Vollzug des Gebotenen. Die Festigkeit und Konsequenz wirken Wunder in der Erziehung, wogegen jede Nachgiebigkeit als Schwäche erscheint, welche den Einfluß des Erziehers verringert. Man lasse sich daher 2. weder durch Bitten, noch durch Schmeicheleien, noch durch Thränen zur Widerrufung eines Befehls bestimmen; es sei denn, daß man sich geirrt habe. Man vergesse aber auch in der Folge den Befehl nicht, überwache strengstens dessen Ausführung und nötige den Schüler zum Gehorsam, sei es durch den Blick, oder durch das Wort, oder durch die That. 3. Gebot und Verbot gelten für alle Schüler, ohne Ausnahme.

Sowohl die Faßlichkeit des Gesetzes, als auch die Überwachung seines Vollzugs fordern

4. die Beschränkung des Gebotes und Verbotes auf das absolut Notwendige.

Vielerlei und kleinliche Gebote hindern auch die freie Entwicklung des Willens; sie verwirren das Kind und bereiten dem Lehrer, indem sie ihn zu häufigen Strafen nötigen, viele Verdrießlichkeiten.

5. Der Befehl sei kurz.

Die Kürze gibt dem Befehl Kraft und Entschiedenheit und schneidet, da sie dem Kinde nicht Zeit läßt, sich auf eine Ausrede zu besinnen, Einwendungen und Gegenreden ab.

Ein Blick, eine Handbewegung, ein kurzes Kommandowort des Vaters wirken mehr, als eine Strafpredigt der Mutter.

Die 10 Gebote Gottes sind ein unerreichbares Muster der Gesetzgebung.

Weil die Kinder die Schulgesetze vergessen und dadurch häufige Strafen veranlaßt würden, so sind nicht alle Gesetze vorweg zur Darnachachtung vorzulegen,

sondern nach und nach und auf besondere Veranlassung vorzuführen, durchzusprechen und praktisch zu üben.

Geschriebene Schulgesetze können und dürfen nicht mehr enthalten, als das, was dem Kinde in Ausübung der Schuldisziplin tagtäglich zum Bewußtsein gebracht wird, sind also überflüssig. Auch kann der tote Buchstabe kaum ein äußerlich gesetzmäßiges Verhalten, noch viel weniger sittliche Gesinnung erzeugen.

Es genügt nicht, daß man dem Kinde sagt, was es thun und lassen soll; es muß für sein Thun und Meiden auch ein lebendiges Vorbild haben. Dieses wird ihm im Beispiel.

§ 35. 3. Das Beispiel.

I. **Wichtigkeit.** 1) „Worte belehren, Beispiele ziehen an." Die Macht des Beispiels beruht auf seiner Anschaulichkeit und auf der Kräftigkeit des Nachahmungs- und Ehrtriebes, welche das Kind bewegen, nicht hinter anderen zurückzubleiben, es ihnen gleichzuthun, mehr zu werden, als es ist. Dabei unterscheidet es nicht immer, ob das Exempel auch nachahmungswürdig ist. Es ahmt meist nach, was ihm imponiert, ob gut oder schlecht. Es darf nur einer irgend einen Streich, einen Unfug planen oder vormachen, sofort sind die übrigen bereit, in der Ausführung sich zu beteiligen. Daraus ist ersichtlich, wie wichtig es ist, daß das Kind nur gute Beispiele sehe, und erklärlich, warum Beispiele, die abschrecken sollen, oft gerade zur Nachahmung reizen. „Böse Beispiele verderben gute Sitten." (S. 43.)

2. Die Wichtigkeit des Beispiels wurde schon von den Kulturvölkern des Altertums erkannt und gewürdigt. Die Perser gaben ihren Knaben das Beispiel der Mäßigkeit, um sie zur Mäßigkeit zu führen; die Spartaner zeigten das Abscheuliche der Unmäßigkeit an betrunken gemachten Heloten; den Römern galt es als Grundsatz, niemals in Gegenwart der Kinder etwas Unrechtes zu reden oder zu thun. Der Heiland hat uns seine Lehre bis ins kleinste vorgelebt. „Wer immer eines von diesen Kleinen ärgert, dem wäre es besser, daß man ihm einen Mühlstein um den Hals binde und ihn in die Tiefe des Meeres versenke."

II. **Eigenschaften** des Beispiels.

1. Das Gute, welches im Beispiel zur anschaulichen Darstellung kommen soll, muß der Natur, den Verhältnissen und Bedürfnissen des Kindes entsprechen, so daß es dasselbe auch thun kann. 2. Es muß den Reiz des moralisch Schönen so vor den Augen des Kindes enthüllen, daß es dasselbe auch thun will. 3. Es muß dauernd sein und so oft wiederholt werden, daß sein Einfluß sicher in die Seele des Kindes dringt, so daß es dasselbe auch nachahmen wird. (Kehrein.)

III. Gutes Beispiel haben zu geben:

1. die Schüler;

Wie die älteren Geschwister für die jüngeren hochwichtige Miterzieher sind, so sind es auch die Schüler höherer Klassen für die Neueintretenden. Das Beispiel der Gleichalterigen erscheint dem Kinde als etwas Erreichbares, Anziehendes,

Ermunterndes. Ist daher der Geist der Gesetzmäßigkeit in der Schule heimisch, dann heißt der Nachahmungstrieb dem Kinde das Gute thun als etwas Selbstverständliches. — Gutes Beispiel hat zu geben

2. der Lehrer.

Er hat dem Kinde zu zeigen:

1. wie es sprechen soll;

Die Sprache lernt das Kind durch Hören und Nachahmen. Muster zur Erlernung der Schulsprache, der hochdeutschen Sprache, muß die Sprache des Lehrers sein.

2. wie es als Glied eines Gemeinwesens, das die Schule ist, sich führen soll;

Der Lehrer hat dem Kinde die Formen des Umgangs an sich darzustellen. Ist er freundlich, wohlwollend, milde, gerecht, mitleidig; anständig, ordnungsliebend, urban; achtet er das Recht des Schülers und die Würde des Menschen in ihm: so werden auch die Schüler in Anschauung dieses Thatlebens mit der Zeit ein Abbild seiner werden.

3. wie es sittlich leben soll.

Des Lehrers sittlicher Wandel muß in allen Stücken mit seinen Worten übereinstimmen. Wo dies nicht der Fall ist, da sind die schönsten Worte vergebens. Nicht genug: Das Lehrerbeispiel wird nur dann wirksam, wenn es die lebendige Äußerung des sittlichen Charakters ist. Mache dem Kinde etwas vor, das gegen deine Überzeugung ist: das Kind durchschaut dich — und verschließt sich dem Einflusse eines Mannes, der mit ihm Komödie spielt; dagegen wird, wenigstens bei unverdorbenen Gemütern, zum Herzen dringen, was vom Herzen kommt.

Der Lehrer kann nicht alles, was das Kind in lebendigem Beispiele sehen soll, an sich zur Darstellung bringen; auch darf er weder sich selbst, noch Mitschüler jemals als Muster hinstellen.

Also bedarf das Kind 3. der Vorbilder aus der Geschichte.

Das sind zuvörderst die bibl. Personen und Personen aus der Profangeschichte, insbesondere berühmte Werkmeister, Männer, welche sich um Fürst und Vaterland verdient gemacht, überhaupt Personen, welche der Menschheit einen wichtigen Dienst erwiesen haben.

Daß dem Kinde böse Beispiele außer der Schule und leider auch in der Familie vor Augen treten, ist eine traurige Wahrheit, der gegenüber der Lehrer machtlos ist. Er muß sich hier darauf beschränken, die Verwerflichkeit, Abscheulichkeit, die Ekelhaftigkeit der That recht zu beleuchten, so daß sie den Reiz der Nachahmungswürdigkeit verliert.

All die vorbezeichneten Zuchtmittel würden geringe Wirkung haben, wenn das Kind nicht angehalten würde, das Gute zu üben, so daß es im Gedankenkreise zur Herrschaft, in der Handlung zur Fertigkeit kommt. Zum Zuchtwort und Beispiel muß deshalb die Gewöhnung treten.

§ 36. 4. Die Gewöhnung.

1. Die Gewöhnung an Aufmerksamkeit und Stille.

I. **Das Wesen der Aufmerksamkeit.** Die Außenwelt wirkt auf die Seele durch die peripherischen Vorbaue des Nervensystems, die Sinne. Bedingungen für das Zustandekommen von Sinneseindrücken sind: 1. die Integrität (Unverletztheit, Gesundheit) der Sinnesorgane. (Der Blinde sieht nicht, weil sein Auge unfähig ist.) 2. Es müssen Reize von den Dingen der Außenwelt ausgehen und auf die Sinnesorgane wirken. (In stockfinsterer Nacht sieht auch der Sehende nicht, weil keine Lichtstrahlen sein Auge treffen.) 3. Die Seele muß sich auch bestreben, diese Reize aufzunehmen. (Ins Kartenspiel Vertiefte hören nicht, was in ihrer nächsten Nähe gesprochen wird. Archimedes hörte, in Nachdenken vertieft, nicht das Kriegsgetümmel um sich.) Das Sich-Hinwenden der Seele auf ein äußeres Objekt, auf einen äußeren (oder inneren) Vorgang, und das Verharren in diesem Zustande heißt „aufmerken", der Zustand selbst Aufmerksamkeit.

In der Schule versteht man unter Aufmerksamkeit die innere Beteiligung am Unterrichte.

Die Aufmerksamkeit gibt sich äußerlich zu erkennen durch die straffe Haltung des ganzen Körpers, durch das auf den Unterrichtenden gewendete, lebendig blickende Auge, durch die Belebtheit, welche die Gesichtszüge durch die Thätigkeit der Seele empfangen. Das Gegenteil der Aufmerksamkeit ist Zerstreutheit, welche sich in der Beschäftigung mit fremden Dingen, an der schlaffen, trägen Haltung, an dem umherschweifenden Auge, in den fremdartige Seelenstimmungen verratenden Gesichtszügen kund gibt.

II. **Die Bedingungen und die Erhaltung der Aufmerksamkeit.**

Die Aufmerksamkeit hängt ab:

1. von der bereits erworbenen geistigen Kraft des Kindes.

Jüngere Schüler haben noch nicht die Kraft, ihrem Gedankenlaufe eine bestimmte Richtung zu geben. Sie werden von den Reizen und Reproduktionen gelenkt, die sich an die Wahrnehmung äußerer Dinge anschließen. Es ist deshalb

1. der Unterrichtsstoff so zu wählen, daß er der jeweiligen Kraft des Schülers entspricht. Er sei also a) weder zu leicht, noch zu schwer. Das Gefühl des Unvermögens, welches der zu schwere Lehrstoff erzeugt, macht das Kind mutlos; der zu leichte Lehrstoff nimmt die Kraft des Kindes nicht hinreichend in Anspruch, übt sie also zu wenig und ruft daher die Langeweile. b) Weil im Anfange des Unterrichts erst die Anknüpfungspunkte für das Folgende in der Seele des Kindes zu schaffen sind, so ist hier mehr als irgendwo der Lehrstoff rücksichtlich seines Maßes auf das Notwendigste zu beschränken. Mit der wachsenden Kraft kann mehr gefordert werden.

2. Die Kraft des Kindes ermattet bald; der Ermüdung soll deshalb a) durch einen angemessenen Wechsel der Unterrichtsgegenstände, der Lehrformen, (andauerndes Erzählen ermüdet ebensosehr wie fortgesetztes Fragen!), der Lehrthätigkeiten und Lehrmittel, durch einen Wechsel zwischen der Lehre und stillen Beschäftigung vorgebeugt werden. b) Die Aufmerksamkeit soll nicht zu lange beansprucht werden. Die jüngsten Schüler merken selten länger als 10 Minuten auf.

Der matte Blick, das Gähnen, das Unruhigwerden deuten darauf hin, daß sie genug haben, und die methodische Kunst ist dann wohl im stande, die Aufmerksamkeit momentan wieder zu erregen, es gelingt ihr aber nicht, sie herzuhalten. c) Ist die Ermüdung eingetreten, so gewähre man dem Kinde Zeit zur Erholung durch frische, frohe Regung. (Pausen.)

2. Die Aufmerksamkeit hängt ab von dem Interesse, das der Unterricht in den Schülern weckt.

Es sind deshalb

1. die Gegenstände im Anfange des Schulunterrichts so zu wählen, daß sie den Anlagen und Neigungen des Kindes entsprechen. Daher die Berechtigung des Anschauungsunterrichts und der Vorübungen zum Schreiblesen, in welchen dem Thätigkeits= und Nachahmungstrieb des Kindes Genüge geschieht.

2. Der Lehrer rege die Selbstthätigkeit der Schüler an, indem er sie zum Selbstsuchen und Selbstfinden anleitet.

3. Er erhalte dem Unterrichte den Reiz der Neuheit, er gebe also oft etwas Neues, wenn auch weniges, und kleide bei Wiederholungen das Alte und Bekannte durch veränderte Gruppierungen, durch die Wahl anderer Gesichtspunkte in ein neues Gewand.

3. Die Aufmerksamkeit hängt ab von dem Befinden, von der Gemütsstimmung und von der Individualität der einzelnen Kinder.

1. Kranke, kränkliche Kinder, Kinder, welche friert oder hungert, Kinder, welche Strafe zu erwarten oder ein natürliches Bedürfnis zu befriedigen haben, merken nicht auf, weil das Unlustgefühl die Vorstellungen, welche durch das Wort des Lehrers geweckt werden sollen, nicht aufkommen läßt.

2. Ein Kind, das unter dem Drucke der Armut oder barbarischer Behandlung leidet, ein Kind, das erst Vater oder Mutter verloren hat, lebt so sehr in den Vorstellungskreisen, welche ihm diese äußeren Verhältnisse aufdrängen, daß sie durch den Schulunterricht nicht immer durchbrochen oder zurückgedrängt werden können. — Gefühle und Gemütsstimmungen teilen sich auch mit. Wie ein freundlicher Frühlingstag und ein trüber Herbsttag in ungleicherweise das Gemüt beeinflussen, so die Stimmung des Lehrers das Gemüt der Kinder. Der Gesichtsausdruck und der Ton der Rede sind mächtige Erregungsmittel, soferne sie Äußerungen eines wahren und tiefen Gemütes, eines kräftigen und gesunden Charakters sind.

3. Hat die Zerstreutheit in Leichtsinn, Flatterhaftigkeit oder übergroßer Lebhaftigkeit ihren Grund, so rufe man sofort auf, wenn die Unaufmerksamkeit bemerklich wird; man rufe zerstreute Schüler recht oft, überwache sie strenge und wende bei fortgesetzter Unaufgelegtheit zum Aufmerken, soferne sie aus verkehrten Richtungen des Seelenlebens entspringt, die geeigneten Besserungsmittel in richtiger Stufenfolge an.

4. Die Aufmerksamkeit hängt auch ab von äußeren Objekten und Vorgängen, welche die Aufmerksamkeit bald begünstigen, bald erschweren.

Die ruhige Lage des Schulhauses begünstigt die Aufmerksamkeit; das Hinweggehen eines Schülers, das Niederfallen einer Schiefertafel, ein Gewitter während

des Unterrichts, eine Schwalbe, die ins Schulzimmer geflogen ist, ein Schmetterling am Fenster können die Aufmerksamkeit des Kindes nicht bloß vom Unterrichte ablenken, sondern auch so lange auf sich ziehen, bis die Störung aufgehört hat.

Die Hauptsache: Um die Aufmerksamkeit des Kindes zu fesseln, sei der Lehrer mit ganzer Seele beim Unterrichte. Das kann er dann, wenn er sich voll und hingebend in die Sache vertieft, sich gewissenhaft auf den Unterricht vorbereitet hat.

Die Gewöhnung an Aufmerksamkeit schließt die Gewöhnung an Stille schon ein. Es sei hier nur noch einiger besonderer Maßnahmen gedacht.

1. Erfahrungsgemäß vergewissert sich der kleine Schelm, ehe er sich erlaubt, die Gebote der Schule zu übertreten, ob er vom Lehrer beobachtet wird, und sieht auf. Der Lehrer fängt ihn mit dem Auge und weist ihn durch dieses zurecht. Einen unruhigen Schüler anzurufen, stört vielleicht mehr als dieser; jedenfalls unterbricht der Namensaufruf die Aufmerksamkeit aller Schüler und lenkt sie auf den Getadelten. Warnt der Lehrer durch „pst, pst", wie so häufig geschieht, so wissen die Schüler genau, daß er den einzelnen Ruhestörer nicht ausfindig machen kann. Es ist daher viel besser, die unruhigen Schüler zu notieren und nach der Schule angemessen zu bestrafen. (Mit „Angetreten! Hand an die Seite! Fersen geschlossen!" Ruhe üben, d. h. eine oder einige Minuten völlig ruhig stehen lassen — Nachsitzen.)

2. Vor Beginn der Schule dürfen die Schüler kein Spiel machen, weil sie dadurch aufgeregt und der für den Unterricht notwendigen Sammlung des Geistes entrückt würden.

3. Entsteht aus irgend einer unvorhergesehenen Ursache (z. B. durch das Umfallen der großen Schultafel) eine ungewöhnliche Aufregung, so ruft der Lehrer die ganze Klasse zum Stehen: Steht! Und er überschaut mit dem Blick des Ernstes und der Energie seine Schar so lange, bis es vollständig ruhig geworden ist; dann heißt er alle mit einem ruhig gesprochenen „Setzt euch!" oder durch einen Wink Platz nehmen.

4. Die Schüler sind zu gewöhnen, durch Aufheben des Zeigefingers um das Wort zu bitten und durch Aufheben der Tafel und des Buches (wobei sie sitzen bleiben) zu zeigen, daß sie mit ihrer Arbeit fertig sind.

5. Den Schülern werde nicht gestattet, irgend etwas mit zur Schule zu bringen, das nicht in derselben auch zur Verwendung kommt.

2. Die Gewöhnung an Fleiß.

I. **Wesen.** Der Fleiß ist das Bestreben des Schülers, den vom Unterrrichte gestellten Forderungen pünktlich und mit Einsetzung seiner ganzen Kraft zu genügen.

Ein fleißiger Schüler strengt beharrlich seine Kräfte an und läßt kein Mittel unversucht, den Lehrstoff richtig aufzufassen und dauernd zu behalten; er besucht die Schule regelmäßig und pünktlich; er merkt wohl auf und fragt, wenn er etwas nicht versteht; er lernt aus eigenem Antriebe mehr, als ihm geheißen

wurde; es verdrießt ihn nicht, wenn er eine Aufgabe nochmals machen, und wenn er abends länger aufbleiben muß, um für den folgenden Tag ja recht gut vorbereitet zu sein; er verbessert sorgfältig die in seinen Arbeiten angemerkten Fehler; er wiederholt das Erlernte, um es ganz gut zu wissen, und bearbeitet seine Aufgabe immer so, daß er hoffen darf, die Zufriedenheit des Lehrers damit zu erwerben.

Der Fleiß hat mit der Arbeitsamkeit das gemeinsame Merkmal ununterbrochener Thätigkeit; er ist aber von ihr unterschieden durch das Bestreben, die Arbeit immer besser und vollkommener zu machen.

II. Daß der Schüler fleißig sei, ist von größter **Wichtigkeit.** 1. Zur Erreichung des Unterrichtszweckes gehören Zwei: einer der lehrt und einer der lernt. Der Fleiß ist die Äußerung der Anteilnahme, welche der Schüler zur Erreichung des Unterrichtszweckes sich gesetzt hat.

2. Durch den Fleiß werden erfahrungsgemäß die größten Schwierigkeiten überwunden und in tausend und aber tausend Fällen das Talent ersetzt. Der Fleiß bedingt seinem Wesen nach die Anstrengung der psychischen Kräfte und infolge dessen auch ihre Vervollkommnung. Durch den Fleiß kann also die geistige Leistungsfähigkeit erhöht, die schwache Anlage gekräftigt werden.

3. Die Gewöhnung an Fleiß ist von hoher Bedeutung für das spätere sociale Leben.

Der talentvolle Mensch ohne Fleiß ist im Leben unbrauchbar, der Fleißige dagegen überall geschätzt.

III. Das **psychische Fundament** des Fleißes ist:

1. der Thätigkeitstrieb. Das gesunde Kind will thätig sein, will wirken, schaffen, wachsen. Zur Unthätigkeit verurteilt zu sein, ist ihm eine Strafe. — Der Fleiß ist auch begründet

2. im Selbstgefühl, das sich gerne mit gleichen Kräften mißt und es ihnen zuvorzuthun sucht, und

3. im Ehrgefühl, das nach Beifall und Anerkennung strebt.

IV. Wie sind die Schüler an Fleiß zu gewöhnen?

1. Der Fleiß werde dem Kinde von seinem Eintritte in die Schule bis zu seinem Austritte zur unabweisbaren Pflicht gemacht und zwar um so mehr, je älter es wird und je wichtiger der Gegenstand ist.

2. Man dringe unablässig auf möglichst vollkommene Leistungen.

Man lasse dem Kind zur Fertigung seiner Aufgaben die erforderliche Zeit, bemesse sie nach seinen Kräften, korrigiere fleißig und gewissenhaft, lasse sich aber nie eine oberflächliche Arbeit gefallen, damit die Schüler merken, daß leichtfertige, flüchtige Arbeiten niemals geduldet werden.

3. Man lasse dem Kinde den Segen treuer Pflichterfüllung ahnen.

Insbesondere ist das Kind aufmerksam zu machen, daß es nicht für den Lehrer, sondern zu seinem eigenen Besten lerne; daß es durch den Fleiß schon manches erreicht habe; daß der Fleiß eine Pflicht der Dankbarkeit gegen die Eltern sei und daß ein fleißiges Kind sich Gottes Wohlgefallen erwerbe.

4. Der Erregung und Erhaltung des Fleißes dienen angemessene Belohnungen; gegen den Trägen werde mit wirksamen Besserungsmitteln vorgegangen.

Als eine angemessene Belohnung sind die sog. Fleißzettel zu erachten, kleine Stückchen Papier, auf denen der Grad des Fleißes vermerkt ist. Die Fleißzettel können insbesondere auch von schwachbegabten Schülern erlangt werden und lassen wegen der Geringfügigkeit ihrer Kosten einen allgemeinen Gebrauch zu. Als greifbares Zeugnis der Zufriedenheit wirken sie nachhaltiger, als die mündlich mitgeteilte Note, welche innerhalb der vier Wände des Schulzimmers verhallt, und diese Wirkung wird unterstützt durch die Thatsache, daß die Eltern selbst durch die Fleißzettel sich befriedigt und erfreut fühlen und infolge dessen den Kindern gerne Zeit zum Lernen geben und sie dazu ermuntern.

Der mäßige Gebrauch der Fleißzettel empfiehlt sich besonders bei den unteren Kursen und in Mädchenschulen. Um Unterschleife zu verhüten, sind die Zettel mit Nummern und der Namensunterschrift des Lehrers zu versehen. In bestimmten Fristen werden sie vom Lehrer (ohne Beihilfe eines Schülers) eingesammelt und im Fleißbuch (Notizbuch) verzeichnet. Der Unfleiß wird ebenfalls vermerkt und bedingt den Entzug der Fleißzettel bezw. eine andere Strafe.

V. Das Gegenteil des Fleißes ist der **Unfleiß**, d. h. der Mangel an Willigkeit, das Geforderte zu leisten. Entspringt er aus Scheu vor Anstrengung und aus Liebe zur Bequemlichkeit, so nennen wir ihn Trägheit; steigert sich die Trägheit so, daß sie allem Anreiz zur Arbeit widerstrebt, zur sittlichen Untugend wird, heißt sie Faulheit.

Eine **Quelle des Unfleißes** liegt in der psychischen Beanlagung. Der Grad der Kräftigkeit, Lebendigkeit und Empfänglichkeit der Seelenkräfte ist nicht bei allen Kindern gleich, und so wird dem einen der minder glücklich ausgestatteten Kinder der Impuls zu einer energischen Geistesthätigkeit fehlen, dem andern die Regelmäßigkeit und Ausdauer in der geistigen Beschäftigung. Andere Quellen des Unfleißes sind: die bisherige falsche Erziehung, die das Kind nie zur Selbstthätigkeit, nie zu einer ernsten Arbeit aufgefordert und eine Neigung zu müheloser, tändelnder Beschäftigung erzeugt hat; die Unklarheit des vorausgegangenen Unterrichts und die Überladung mit Aufgaben; Krankheit und trübselige Stimmung, wohl auch der Gedanke, daß die Eltern reich seien und deswegen das Söhnchen nichts zu lernen brauche.

Der Unfleiß äußert sich sehr häufig im **Abschreiben** (einer Unart, welche darin besteht, daß ein Schüler die Bearbeitung einer Aufgabe von einem anderen absieht, um sie für seine eigene auszugeben), oder in Benützung anderer unerlaubter Hilfsmittel, darauf berechnet, den Lehrer zu täuschen. Das Abschreiben und jede andere Art des Unterschleifs sind dem stetigen Fortschritte wie der Charakterbildung

gleich schädlich und deshalb zu verhindern, oder zu unterdrücken. Auch jener Schüler, welcher wissentlich dem Unterschleife Vorschub leistet, verdient eine Rüge.

3. Die Gewöhnung an Gehorsam.

Wesen. Eine Anlage der menschlichen Seele ist der Trieb nach Selbständigkeit und Freiheit, welcher sich im Beharren auf den eigenen Ansichten und selbstgefaßten Entschlüssen äußert. Das Kind *darf* seinen Willen haben, solange hiedurch kein Gesetz verletzt und keine Gefahr für sein leibliches und geistiges Gedeihen bedingt ist; und es *soll* seinen Willen haben in allem, was recht und gut ist. Das in allweg zu unterscheiden, ist das Kind noch nicht fähig; es bedarf daher der *Führung*, der *Unterordnung seines Willens* unter einen höheren Willen. Und diese Unterordnung ist der Gehorsam.

Was das Kind zu thun und zu meiden hat, sagt ihm das *Gesetz*. (S. § 34.)

Notwendigkeit des Gehorsams. Weil der Gehorsam die Verzichtleistung auf eines der höchsten Güter des Menschen, die Verzichtleistung auf den eigenen Willen verlangt, ist er ein *Opfer*. Gleichwohl ist er unerläßlich; denn

1) nur dadurch, daß das Kind sich willig der Leitung des Erziehers anvertraut, kann es erzogen werden.

2) Der Gehorsam ist eine sittliche Tugend, welche jeder Mensch ohne Ausnahme üben muß, üben muß im Staate, in der Kirche, in allen Lebensverhältnissen; der Gehorsam ist eine Tugend, ohne welche die gesellschaftliche Ordnung schlechterdings unmöglich ist.

Die wichtigste *Eigenschaft* des Gehorsams ist die *Freudigkeit*, mit der Verstand und Herz des Kindes dem Willen des Erziehers zustimmen, und deren Ausfluß der *pünktliche*, *rasche* und *vollständige* Vollzug des Befehls ist.

Der Ungehorsam. Das Widerstreben gegen die Anordnungen des Erziehers äußert sich in verschiedenen Graden und Formen. Die wichtigsten derselben sind:

1. der **Unwille**. Hiebei leistet das Kind zwar Gehorsam, aber ohne Freudigkeit, ohne Übereinstimmung mit dem Willen des Erziehers.

2. Der **Eigensinn**. Hiebei gibt das Kind den Vorstellungen des Erziehers kein Gehör und beharrt auf seinen Entschlüssen, ohne sich der Gründe hiefür bewußt zu sein; es beharrt, eben *weil es so will*. Höhere Grade des Eigensinns sind Starrsinn, Störrigkeit, Hartnäckigkeit.

3. Der **Trotz**. Dieser ist das absichtliche Widerstreben gegen Befehle und Mahnungen, eben *weil befohlen*, gemahnt worden ist.

4. Verbinden sich Eigensinn und Trotz zur Durchsetzung des eigenen Willens mit äußeren Thätigkeiten, so werden sie zur **Widersetzlichkeit**, Widerspenstigkeit.

Ursachen und **Behandlung** des Ungehorsams. Das Widerstreben gegen den Willen des Erziehers kann seinen Grund haben:

1. in einem *krankhaften* körperlichen oder geistigen *Zustande*. Es zeigt sich bei vielen Krankheiten eine große Empfindlichkeit gegen fremden Willen. Mit der Beseitigung dieses Zustandes, die Sache des Arztes ist, verschwindet wahrscheinlich auch die Unaufgelegtheit zur Folgeleistung. — Bei länger dauernder Krankheit werden

die Kinder regelmäßig verwöhnt, indem hier nicht bloß das Gebot des Gehorsams suspendiert ist, sondern auch des Kindes Wille womöglich im allem geschieht. Der Rekonvaleszent bedarf selbstverständlich der Schonung; es sind ihm aber zeitig die Gründe auseinanderzusetzen, daß und warum es so nicht länger fortgehen könne und daß er sich fügen müsse.

2. Der Ungehorsam hat seinen Grund auch in mürrischer, moroser Stimmung, zuweilen auch in Befangenheit. Freundlich ermunternder Zuspruch thut hier wohl das meiste.

Diese beiden Fälle des Ungehorsams äußern sich in der Regel nur als Unwille. Bei kleinen Kindern ist in Fällen des Unwillens das **Ablenken** ein vorzügliches Mittel, d. h. man sucht die Aufmerksamkeit derselben irgend einem anderen Gegenstande zuzuwenden und dadurch die widerstrebenden Vorstellungen zurückzudrängen — ein Mittel, das verständige Mütter so oft anwenden. Ein ähnliches Mittel ist bei größeren Kindern das **Vorbauen** (Verhüten), d. i. die vorläufige Beseitigung widerstrebender Vorstellungen, Ansichten, und die Erzeugung der Geneigtheit zum Vollzuge einer bestimmten Handlung, also ein Voreinnehmen für dieselbe, ohne daß das Kind die Absicht des Lehrers merkt. — Eine weitere Ursache des Ungehorsams sind

3. irrige Gründe und falscher Ehrgeiz. Man zeige in diesen Fällen das Unstatthafte der Handlung und widerlege Scheingründe, ohne sich auf fruchtlose Verhandlungen einzulassen. Strafen sind wenigstens anfangs nicht am Platze, da sie den Zögling nur verstockt und heimtückisch machen würden.

4) Die höheren Grade des Ungehorsams sind Folgen der bisherigen falschen Behandlung. Hier ist die Heilung oft sehr schwer. Es gibt nämlich ausnahmsweise Kinder, die in einzelnen Fällen um keinen Preis gehorchen wollen, die stampfen, schreien oder sonstwie sich ungeberdig zeigen, die sogar aus Zornmütigkeit Konvulsionen bekommen. Die Umsicht des Lehrers muß aufregende Scenen während des Unterrichts zu verhüten suchen, selbst auf die Gefahr hin, daß er momentan als der Nachgiebige erscheint. Vielleicht kommt das Kind bis zum Schlusse der Schule zum Bewußtsein seines Unrechts. Wenn nicht, so stelle man ihm wiederholt und eindringlichst seinen Fehler vor, verlange aber entschieden Folgeleistung. Im Weigerungsfalle lasse man das Kind gehen mit der Strafandrohung. Man benehme sich dann mit den Eltern, dem Lokalschulinspektor und dem Arzte und verhänge über den Starrkopf Haft an einem einsamen (nicht finsteren) Orte, wo er weder sich selbst schaden, noch einen Schaden anrichten, und überwacht werden kann (Fluchtversuch, Fenster zertrümmern, Hinaus- oder Hinunterspringen). Würde die Einzelnhaft wider Erwarten den Starrsinn nicht brechen, müßte als ultima ratio körperliche Züchtigung eintreten. „Lenke den Knaben — wenn er nicht gehorcht, befiehlt er.“ (Seneca.)

5. Noch eine Ursache des Ungehorsams ist denkbar und in Fällen beharrlicher Gehorsamsverweigerung besonders zu erwägen: Mangel an Vertrauen und Achtung, Mißtrauen und Abneigung gegen den Erzieher. Hier ist Selbstprüfung und Selbstzucht das erste, und ohne diese eine Heilung der sittlichen Gebrechen des Kindes nicht denkbar. Was ich selbst nicht habe, kann ich andern nicht geben.

4. Die Gewöhnung an Wahrhaftigkeit und Rechtlichkeit.

Die **Wahrhaftigkeit** ist eine der schönsten Tugenden des Kindes; denn sie hält den Zugang zu seinem Herzen offen, während die Lüge absichtlich durch Worte oder Zeichen über das eigene Denken, Fühlen und Wollen irrezuleiten sucht. Die Lüge schwächt das sittliche Gefühl und ist deswegen die Quelle schwerer sittlicher Vergehen. Ihre Ursachen sind: falsche Scham und Furcht vor Strafe, Unbesonnenheit, Wohlgefallen an schlauen Erfindungen und das böse Beispiel. Um das Kind an Wahrhaftigkeit zu gewöhnen, komme man ihm stets mit Offenheit und Vertrauen entgegen. Man dränge das Kind nicht zum Geständnisse eines Fehlers, von dem man nicht sicher weiß, ob es ihn begangen hat; ja man verzichte auf das Geständnis und halte ihm den Fehler direkt und in seinen Einzelnheiten vor, so daß es der Versuchung zur Lüge entgehe. Das setzt voraus, daß der Lehrer den Fehler seinem ganzen Umfange nach erforscht hat. Legt das Kind ein aufrichtiges Geständnis ab, so erlasse man ihm zwar die Strafe nicht, behandle es aber mit möglichster Milde. Den unbesonnenen, geschwätzigen, zerstreuten Lügner beschäme man und stelle ihm das Unheil vor, das er durch seine Unbesonnenheit angerichtet hat bezw. anrichten kann. Den prahlenden, erfinderischen Lügner lasse man seine Schwächen fühlen und verhüte ganz besonders, daß die Mitschüler seine schlauen Einfälle belachen. Einen Fehler belachen hieße zur Wiederholung und Nachahmung auffordern. Endlich erlaube sich der Lehrer selbst nie eine Unwahrheit: er lege an den Unterrichtsstoff stets den Prüfstein der Wahrheit; er drohe nicht an, was nicht erfüllt werden kann; er befehle niemals einem Kinde, eine Sache zu verschweigen; er helfe sich nicht durch eine Unwahrheit aus einer Verlegenheit, sondern sage frei: „Das weiß ich nicht" oder „Ich habe mich geirrt." Durch solche Offenheit erleidet seine Autorität keinen Schaden, soferne Irrungen seinerseits zu den Seltenheiten gehören. Am wenigsten suche der Lehrer Lügen durch Lügen zu entdecken. — Das Lügen will erlernt sein. Bei der ersten Lüge tritt dem Kinde die Schamröte ins Gesicht, und es verwickelt sich in Widersprüche. Das weist auf die Behandlung. Gelingt dem Kinde die erste Lüge nicht, und zeigt der Lehrer, daß er schon den Versuch zur Lüge als ein Ereignis von außerordentlicher Tragweite betrachte, das ihn nicht nur mit Verwunderung und Enttäuschung, sondern auch mit größter Sorge erfüllt, wird das Kind vielleicht abgehalten, einen Weg weiter zu wandeln, der sicher zum Verderben führt. — Es ist nicht immer als Lüge zu nehmen, was als solche erscheint. Gar oft ist das Kind nicht im stande, sich so auszudrücken, daß Wort und Gedanke sich decken, seine lebhafte Phantasie läßt ihm manches als *wirklich* erscheinen, auch verwechselt es Traumgebilde mit Thatsachen. Also Vorsicht!

Die **Rechtlichkeit.** Das Kind verfehlt sich gegen das 7. Gebot durch Verhehlen des Gefundenen, durch Diebereien im elterlichen Hause, in der Schule, in Obstgärten, durch Betrügereien an seinen Mitschülern, durch Beschädigung fremden Eigentums. Die wichtigsten Maßregeln zur Behandlung solcher Kinder, bei denen sich der Eigentumstrieb in sündhafter Weise geltend macht, sind folgende: 1. Man suche dem Kinde eine heilige Scheu vor fremdem Eigentume einzupflanzen. 2. Man bekämpfe die Quellen der Unredlichkeit: die Habsucht, die Naschhaftigkeit, die Eitelkeit,

den Neid. 3. Man dringe unnachsichtlich auf Ersatz des unrechten Gutes, oder, wenn dieser nicht möglich, auf die Bitte um Erlaß. 4. Gegen schwere Verfehlungen und in Wiederholungsfällen hat körperliche Züchtigung einzutreten. Gewohnheitsdiebe und insbesondere solche Kinder, welche von Haus aus zum Bettel und Diebstahl angehalten werden, sind in eine Besserungsanstalt zu verbringen.

5. Die Gewöhnung an einzelne Tugenden der Geselligkeit.

Die Gewöhnung an Reinlichkeit. Die Pflege des Sinnes für Reinlichkeit ist wichtig; denn die Reinlichkeit gehört zur Erhaltung der Gesundheit, sie dient der Bildung des ästhetischen Gefühls und erlaubt einen Schluß auf den sittlichen Zustand der Seele. — Der Sinn für Reinlichkeit wird geweckt: 1) durch das Beispiel des Lehrers; 2. durch die Sauberkeit, in welcher das Schulzimmer und dessen Umgebung, Treppen, Flur, Vorplatz, Aborte erscheinen. Man dulde keinen Staub auf den Bänken, kein Kehricht, keine Spinnengewebe in den Ecken, lasse an den Vakanztagen das Schulzimmer scheuern, die Fenster putzen, die Schultafeln waschen und deren Anstrich rechtzeitig erneuern. 3. Man leite zur Reinlichkeit an und lasse sie üben. Zeitweilige Visitation der Hände, der Ohren, der Bücher, des Schultornisters werden nicht fruchtlos bleiben. — Reinlichkeit kostet nichts und ziert ganz besonders das Mädchen.

Die Gewöhnung an Anstand. Der Anstand ist die in der äußeren Erscheinung sich kundgebende Wohlgezogenheit und Gesittung, also nicht bloß ein äußerer Schliff ohne sittlichen Hintergrund. Das Kind soll durch die Gewöhnung an Anstand nicht um seine Natürlichkeit gebracht werden; denn nicht alles, was für den Erwachsenen zum Anstand gehört, schickt sich auch schon für das Kind. So gibt z. B. das Kind auch der hochgestellten Person seinen Gruß ohne Reverenz. Aber unanständig ist auch für Kinder: das Stehen mit gespreizten Beinen, das Krummsitzen und das Sitzen mit übereinander geschlagenen Beinen, das Hineinflegeln über die Bank, das Hören und Sehen bei aufgesperrtem Munde, das Gähnen, ohne die Hand vor den Mund zu halten, das Lautauflachen (Wiehern), die unappetitliche und geräuschvolle Behandlung der Nase, das Kratzen in den Haaren oder am Leibe — ferner das Aufbehalten der Kopfbedeckung beim Gruße, das Rücken an der Kopfbedeckung, statt sie abzunehmen, das Gehen an der rechten Seite des Vornehmeren, das Eintreten bei Fremden, ohne anzuklopfen, das neugierige Umhersehen im Zimmer eines Fremden, das Dareinreden, wenn andere sprechen 2c. 2c. Zum Besprechen und Abstellen solcher Unförmlichkeiten fehlt in keiner Schule die Veranlassung und Gelegenheit, und es ist wichtig, daß sie abgestellt werden; denn die Gewöhnung an Anstand ist eine Vorschule der christlichen Tugend.

Die Gewöhnung an Verträglichkeit. Die Verträglichkeit wird gefördert durch den Geist der Milde und Sanftmut, in dem die Schule regiert wird, durch die gerechte Behandlung der Schüler, durch die Unterdrückung liebloser Angeberei und der Parteiungen unter den Schülern. Es ist nicht der geringste Vorzug der öffentlichen Schule, daß die Schüler sich in einander schicken, ihre

Eigentümlichkeiten, ja ihre Fehler und Launen (Spiel) gegenseitig ertragen müssen, so lange wenigstens, als es ohne wirklichen Schaden und ohne Verletzung einer höheren Pflicht geschehen kann. Sie werden dadurch bewahrt vor jener Händelsucht, die mit leidenschaftlicher und beleidigender Heftigkeit allem entgegentritt, was den eigenen Ansichten widerspricht, und frühe angehalten zur Bethätigung des göttlichen Gebotes: „Liebe deinen Nächsten, wie dich selbst!"

5. Belohnung und Strafe.

Der Mensch ist ein sinnlich-geistiges Wesen, dessen Bemühen darauf gerichtet sein soll, daß der Geist über die Sinnlichkeit herrsche. Die Herrschaft des Geistes über den Leib wird von vielen nicht, von anderen erst nach langen Kämpfen erreicht. Das Kind ist von sinnlichen Eindrücken noch so sehr abhängig und beherrscht, daß in seiner Erziehung sinnliche Reizmittel zur Bethätigung des Guten und Abschreckungsmittel vom Bösen d. i. Belohnungen und Strafen nicht zu entbehren sind.

Anmerkg. Es ist viel über die Zulässigkeit von Lohn und Strafe in der Schule gestritten worden. Dem gegenüber genüge es anzuführen, daß Gott selbst in der Erziehung des Menschengeschlechts sich der Belohnungen und Strafen bedient, und daß auch der Staat nicht bloß Strafen, sondern auch Belohnungen in Aussicht stellt — und zwar den Erwachsenen!

Wir betrachten die Belohnung und Strafe einzeln.

§ 37. A. Die Belohnung.

I. Die Belohnung ist die absichtliche Erregung von Lustempfindungen, um dem Zöglinge das Gute zu vergelten und ihn dadurch zur Ausdauer im Guten zu ermuntern. Sie ist also Vergeltung und Reizmittel.

II. Was ist zu belohnen?

Es sind zu belohnen 1. Handlungen, welche aus guter Gesinnung und dem freien Willen hervorgegangen sind;

nicht das Talent und die persönliche Liebenswürdigkeit; nicht Handlungen, welche Zweifel an der guten Absicht zulassen, z. B. Anzeigen; nicht Handlungen, deren Wert schwer zu beurteilen ist, also nicht das ruhige Verhalten, die Nichtbeteiligung an Vergehen anderer. Auch dürfen nicht dem eigensinnigen und faulen Kinde Belohnungen in Aussicht gestellt werden, damit es gehorsam und fleißig werde, weil man dadurch der Selbstsucht Vorschub leisten würde.

2. Es sind Leistungen zu belohnen, welche mit Rücksicht auf die Kräfte des Kindes als besonders schwierig erscheinen.

III. Welche Belohnungen sind in der Volksschule zulässig?

Die Belohnungen müssen irgend einem Triebe des Kindes entgegenkommen und dadurch Befriedigung gewähren. Sie wenden sich an den Thätigkeitstrieb (Spiel), an den Wissenstrieb (Erzählung), an den Eigentumstrieb (Geschenke); die meisten aber gründen sich auf den Ehrtrieb.

Zulässige Belohnungen sind: ein anerkennender Blick, ein Wort der Zufriedenheit, die gute Qualifikation, Ehrendienste, die Gewährung unschuldiger Vergnügen, Geschenke.

Belohnungen, welche die Genußsucht reizen (Näschereien), die Habsucht oder die Ehrsucht fördern (Geld — übermäßiges und allzuhäufiges Lob), sind unzulässig.

IV. Allgemeine Regeln über die Anwendung der Belohnungen.

1. Die Belohnung sei gerecht.

Wenn der Einzelne belohnt wird, dürfen andere, welche gleiches oder noch größeres Verdienst haben, nicht unberücksichtigt bleiben. Die Zurücksetzung kränkt in der Regel mehr als eine Beleidigung und ruft Neid und Erbitterung hervor, wogegen die unverdiente Auszeichnung sich rächt durch Dünkel, Anmaßung und Undank dessen, der sie empfangen hat.

2. Die Belohnung erscheine womöglich als natürliche Folge des Verdienstes.

Der fleißige und brave Schüler erhalte das Ehrenamt eines Helfers, der zuverlässige und ordnungsliebende das Amt eines Ordners 2c.

3. Die Belohnung sei dem Alter und der Bildungsstufe, dem Charakter und Geschlechte angemessen.

Für die jüngsten Schüler paßt ein Geschenk, für die älteren ein Zeichen der Zufriedenheit; dem einen Schüler wird ein Zeichenheft, dem anderen ein Liederbuch besondere Freude machen; geographische oder geschichtliche Charakterbilder sind zweckmäßig für den Knaben, ein Strick- oder Stickmuster für das Mädchen.

4. Die Belohnung werde in zweckmäßiger Steigerung zur Anwendung gebracht.

V. Regeln über die Beschaffenheit und Anwendung der Belohnungen im besonderen.

1. Der **anerkennende Blick** und das liebevolle Benehmen des Erziehers gegen den Zögling ist die angemessenste Belohnung für reifere Zöglinge.

2. Das **Lob.** Jeder unverdorbene Mensch findet Wohlgefallen an der Achtung und Anerkennung, welche ihm von seite guter Menschen zu teil werden (Ehrgefühl, Ehrliebe), und strengt wohl auch seine Kräfte an, um in Konkurrenz mit anderen sich vor diesen auszuzeichnen (Ehrgeiz). Das Streben nach Ehre ist berechtigt, denn die Ehre ist eines der höchsten Güter des Menschen; dieses Streben ist aber auch im Interesse der Erziehung zu wünschen, weil es den Menschen über das Niveau der Alltäglichkeit erhebt, während sein Mangel zu jeder Gemeinheit befähigt. Verwerflich wird das Streben nach Ehre, wenn die Ehre allein das Ziel und die Triebfeder des Handelns ist, wenn es zur Leidenschaft wird und sich unerlaubter Mittel bedient (Ehrsucht). Mit dem Streben nach Anerkennung steht das Lob in innigster Beziehung; denn es ist der Ausdruck der Anerkennung. Für die Erteilung des Lobes gelten folgende Gesichtspunkte: a) Es werde, um den Zögling in Demut zu erhalten, immer nur

bedingtes Lob gespendet, d. h. es soll dem Zöglinge mit dem Lobe immer auch gesagt werden, wo und wie er noch zu bessern hat; nötigenfalls werde sogar ein leiser Tadel mit demselben verbunden. Auch werde das Lob nicht im allgemeinen, z. B. nicht für das Wohlverhalten überhaupt, sondern für die einzelne gute That erteilt. Beachtet man diese Vorsicht nicht, so kann man bei der Unbeständigkeit der Kinder leicht zu einem Widerrufe genötigt sein. b) Das Lob werde nur den jüngsten Schülern in ostensibler Weise (weil es sonst keinen Eindruck machen würde), den älteren in der Regel möglichst unauffällig erteilt. Ein kurzes Wort der Anerkennung, wie „gut, recht, brav" reicht. Es ist ein großer Fehler, das Lob in vollen Schalen und in Gegenwart anderer über die Kinder auszugießen. Wo solches geschieht, geht den Kindern der richtige Maßstab zur Selbstbeurteilung verloren; sie fühlen sich verkannt und gekränkt und werden ungehalten und unzufrieden, wenn sie unter Leute kommen, die ihnen Fehler vorhalten oder mit dem Lobe weniger verschwenderisch umgehen. c) Einem Zögling, der mit dem Lobe prahlt oder sonstwie Spuren der Selbstüberhebung zeigt, werde das Lob unbedingt versagt, selbst wenn er solches verdient hätte; auch lasse man keine Gelegenheit vorübergehen, um ihn demonstrativ zu demütigen. Für alle Fälle ist dem Kinde das Bewußtsein zu erhalten, daß es, auch wenn es noch so fleißig, noch so brav sei, doch immer nur seine Pflicht erfülle.

3. Die gute **Qualifikation.** Sie ist die notwendige Folge andauernden Fleißes und fortgesetzten Wohlverhaltens. (§ 26.)

4. **Ehrenämter** (§ 40).

5. **Die Gewährung unschuldiger Vergnügen.** Hieher gehört z. B. das Erzählen einer angenehmen Geschichte, ein Spiel, ein Spaziergang. Derlei Belohnungen sind besonders dann angezeigt, wenn die ganze Klasse sich einer Anerkennung würdig gemacht hat.

6. **Geschenke.** Als Geschenke sind Dinge zu wählen, welche zum Schulzwecke in irgend einer Beziehung stehen, Bilder, Federhalter, Stifte, Bücher 2c., und solche Dinge, die geringe Kosten machen; denn nicht der Geldwert des Geschenkes soll das Kind erfreuen, sondern das Wohlwollen, welches der Lehrer durch das Geschenk ausspricht.

Anmerkung. In Bayern bestehen öffentliche Preiseverteilungen noch zu recht. Die wichtigsten Vorschriften hierüber sind: 1. Preiseverteilungen sollen am Prüfungstage oder dem nächstfolgenden Tage abgehalten werden. 2. Tag, Stunde und Ort der Preiseverteilung sind öffentlich bekannt zu machen. 3. Die Preiseverteilung ist ein feierlicher Akt, dem die weltliche und geistliche Obrigkeit des Ortes anwohnt. 4. In der Vorbereitungsklasse ist auf 2, in der Unterklasse auf 4, in der Mittelklasse auf 5, in der Oberklasse auf 6 Schüler ein Preis zu verteilen. 5. Die Preise sind auf Kosten der Schul- oder Gemeindekasse zu beschaffen. In neuester Zeit jedoch wurde in mehreren Städten die Aufhebung der öffentlichen Preiseverteilung aus pädagogischen Gründen beschlossen, und dieser Beschluß hat höheren Ortes keine Beanstandung gefunden.

§ 38. B. Die Strafe.

I. Die Strafe ist die absichtliche Erregung von Unlustempfindungen, um einen Fehler zu sühnen, um das Kind vom Bösen abzuschrecken und zu bessern.

Die Strafe ist 1. Sühne. Das Kind fühlt sein Unrecht und findet im Gewissen Beruhigung, indem es für das Unrecht Strafe erleidet. Sie ist 2. Mittel zur Abschreckung. Die Strafe soll dem Kinde das vergessene Zuchtwort wieder in Erinnerung bringen und es antreiben, der Versuchung zum Bösen zu widerstehen. 3. Indem sie das thut, bewirkt sie zunächst nur eine Unterlassung des Bösen, dadurch aber wird die Sinnesänderung, die Besserung, angebahnt.

II. Was soll bestraft werden?

Nur das, was eine Wirkung der Nachlässigkeit, des Leichtsinns, der Trägheit oder des bösen Willens ist, und nur solche Fehler, welche das Kind als strafbar erkannt und freiwillig begangen hat.

Fehler, welche in guter Absicht begangen wurden, straft man nicht.

III. Welche Strafen sind in der Volksschule zulässig?

1. Der mißbilligende Blick; 2. das strafende Wort, nämlich die Ermahnung, der Tadel, die Warnung und die Drohung; 3. die thätliche Strafe. Diese entzieht dem Kinde etwas, das von ihm geschätzt wird, oder sie fügt ihm ein Übel zu. Thätliche Strafen sind: a) die Entziehung des Platzes — Heraussstehen vor die Bank, Alleinsitzen, Versetzen in eine Strafbank, Heruntersetzen bei der Lokation; b) die Entziehung der Freiheit — Einsperren, Nachsitzen; c) die Entziehung erlaubter Vergnügungen — Ausschluß vom Spiele, vom Spaziergange; d) die Entziehung eines Ehrenamtes; e) die Entziehung des Mittagsmahles; f) die körperliche Züchtigung.

Strafen, welche das Ehrgefühl abstumpfen (rohe Schimpfworte, Schlagen bei öffentlicher Prüfung), Strafen, welche dem Kinde den Unterricht entziehen und seine Gesundheit schädigen, sind unzulässig.

IV. Allgemeine Regeln über die Anwendung der Strafen.

Durch die Pflege des religiösen Sinnes, durch die Aufrechthaltung seines Ansehens, durch ununterbrochene Beschäftigung der Schüler, durch sorgfältige Aufsicht können viele Fehler verhütet werden, und dies ist offenbar besser als Fehler bestrafen. Muß aber doch gestraft werden, so ist folgendes zu beachten:

1. Die Strafe sei gerecht.

Sie treffe daher a) nur die Schuld, das freiwillig begangene Unrecht: das schlechte Betragen, den ungenügenden Fleiß, nicht aber die Schwäche. Das schwache Kind verdient Mitleid und Nachhilfe, nicht Strafe. b) Sie sei der Größe der Schuld angemessen. Strafen, welche an sich zu hart, oder im Verhältnisse zur Verfehlung zu schwer sind, heilen nicht, sondern erbittern den Gestraften und nehmen die Mitschüler gegen den Lehrer ein. Dieser erscheint ihnen als Tyrann, der Gestrafte als Märtyrer, dem sie Mitleid und Sympathie schuldig seien. c) Die Bestrafung eines Unschuldigen ist für den Lehrer geradezu ein Unglück. Welche Genugthuung kann er, der Lehrer und Erzieher, dem Kinde

geben? Er ist doch wohl im Gewissen zur Abbitte verpflichtet? Ungerechte Strafen sind in der Schule viel schlimmer als im elterlichen Hause, weil das Haus durch die auffälligen und stündlich gespendeten Wohlthaten das Unrecht leichter vergessen macht. d) Ungerecht wird die Strafe auch dann, wenn der Lehrer sog. Lieblinge hat, die er milder beurteilt als die übrigen Kinder. Damit die Forderung der Gerechtigkeit sich erfülle, sind schwerere Strafgrade nur nach reiflicher Erwägung der That und ihrer Umstände zu verhängen. Insbesondere ist die Ursache der schuldbaren Handlung zu erforschen, die Gesinnung und der Einsichtsgrad des Kindes zu erwägen, sein bisheriges Verhalten in Betracht zu ziehen. Der Erzieher muß also darüber im reinen sein, ob das Kind überhaupt gefehlt hat, ob es gefehlt hat aus eigenem Antriebe, ob es den Fehler mit ruhiger Überlegung, oder in augenblicklicher Erregung begangen hat. — Das Verhör finde unter vier Augen statt. Die Zeugschaft der Mitschüler werde nur im Notfalle in Anspruch genommen; denn man zieht durch die Zeugnisgebung in der Schule leicht die Rachsucht und das Denunciantentum groß.

2. Die Strafe erscheine als natürliche Folge der Verfehlung.

Der Schwatzhafte werde abgesondert, der Säumige muß das Versäumte außerhalb der Schulzeit nachholen, der Tierquäler fühle körperlichen Schmerz. Die künstliche Strafe unterbleibt, wenn die natürlichen schlimmen Folgen der strafbaren Handlung schon eingetreten sind. Oder soll das Kind mit zwei Ruten gestraft werden?

3. Die Strafe sei der Individualiät des Kindes angemessen.

Kränkliche, schwächliche Kinder schlägt man nicht; bei dem schüchternen Kinde wird das einen Eindruck machen, wofür das selbstbewußte sich unempfindlich zeigt.

4. Man zeige sich nach der Strafe nicht unversöhnlich; doch schmeichle man dem Zöglinge nicht, weil er sonst glauben könnte, es wäre ihm unrecht geschehen, und es reue den Lehrer, gestraft zu haben.

V. Die Anwendung einzelner Strafarten und ihre Stufenfolge.

1. Der **strafende Blick.** Durch den Blick sagt der Lehrer dem Kinde: „Ich habe deinen Fehler bemerkt; dein Verhalten befremdet mich; ich bin über dich ungehalten." Der strafende Blick paßt für kleinere Vergehen, für eine Unart, für die momentane Unaufmerksamkeit, und eignet sich ganz besonders für reifere Schüler.

2. Das **strafende Wort.**

a) Die Ermahnung. Ermahnungen sind freundliche Vorstellungen, an Herz und Verstand der Kinder gerichtet, um sie zur Bethätigung des Guten und zur Meidung des Bösen aufzumuntern. Sie können sowohl vor als nach begangenen Fehlern ausgesprochen werden und sind daher nicht bloß heilender, sondern auch vorbauender Art. Die Ermahnung ist 1. je nachdem sie sich auf einen ernsten, oder minderwichtigen Gegenstand bezieht, an einen einzelnen Schüler, oder an die ganze Klasse gerichtet ist, unter vier Augen oder öffentlich ausgesprochen wird, mit oder ohne Strafe zur Awendung kommt, in ernster oder

milder Form auszusprechen. Sie ist 2. nur dann zu erteilen, wenn die Gemütsstimmung des Kindes einen Erfolg erwarten läßt. 3. Sie ist nicht allzuhäufig anzuwenden, weil sie dadurch schließlich wirkungslos würde.

b) Der Tadel (Verweis) ist der Ausdruck der Mißbilligung einer Handlung. Der Tadel sei kurz. Nur keine Strafpredigt! Es ist oft nicht einmal notwendig, daß der Tadel auch ausgesprochen werde; ein Tadel liegt z. B. schon in der Zurechtrichtung eines krummsitzenden Schülers, in der ernsten Miene, in dem kalten Benehmen des Lehrers gegen den fehlenden Schüler. Man klage nicht über die Verdorbenheit des Kindes. Man sage im Ärger den Kindern nicht voraus, daß sie Taugenichtse, Tagediebe werden würden, die im Zuchthause enden. Müßte das Kind, wenn derlei Prophezeihungen Eindruck machen würden, nicht allen Glauben an sich verlieren? Man nehme das Mitleid der Kinder nicht in Anspruch, insbesondere hüte man sich, ihnen zu sagen, daß sie ihrem guten Lehrer durch ihr schlechtes Betragen so viel Ärger und Verdruß machen. Der Schwache respektiert nur den Starken. Man enthalte sich der Schimpfworte und des Spottes und verhindere das Gelächter der Mitschüler. Gemeine Schimpfworte und beißender Spott erbittern; sie lassen die Strafe als einen Akt der Lieblosigkeit oder der Rache erscheinen und geben ein schlimmes Beispiel. Man lege die Fehler des Einzelnen nicht summarisch der ganzen Klasse zur Last, man verletzt sonst den Unschuldigen und ruft Zweifel über des Lehrers Gerechtigkeit und Scharfblick wach. Man tadle zunächst unter vier Augen, und erst, wenn dieses fruchtlos geblieben ist, spreche man den Tadel öffentlich aus. Prüfe, ob du nicht selbst den Tadel verdienst!

c) Die Warnung macht das Kind aufmerksam, daß ihm eine unstatthafte Handlung bezw. die Wiederholung derselben einen Schaden bringen werde. Man bemesse die Warnungen nach der subjektiven Fassungskraft und der Gemütsstimmung des Kindes, hüte sich vor Übertreibung und vor Erteilung solcher Warnungen, durch welche die Neugierde und Lüsternheit der Kinder gereizt oder dieselben auf Dinge hingeleitet würden, von denen sie bisher noch nichts wußten. Man warne im väterlichen Tone und mit kluger Benützung der Umstände, insbesondere knüpfe man die Warnung, wenn sie vorbauender Art ist, an Thatsachen oder packende Erzählungen. Allzu häufiges Warnen macht die Warnung schließlich unwirksam.

d) Die Drohung kündigt den Eintritt der Thatstrafe an. Man berücksichtige auch beim Drohen die individuelle Empfänglichkeit des Kindes, drohe nichts an, was man nicht erfüllen kann, und vollziehe die Strafe folgerecht und unnachsichtlich, sobald das Betragen des Schülers dazu Veranlassung gibt.

3. **Thätliche Strafen.** Das Herausstehen vor die Schulbank ist eine natürliche Strafe für schwatzhafte, mutwillige, unaufmerksame Kinder. Dem dürfte das Stehen an die Hinterwand oder in eine Ecke des Schulzimmers noch vorzuziehen sein, weil der Straffällige hiebei die Mitschüler nicht stören kann und ihnen die Aussicht auf die Schultafel nicht benimmt. Das Stehen an die Thüre hat keinen Sinn. Das Hinausstehen vor die Thüre ist verwerflich, weil man das Kind seiner Aufsicht entrückt, ihm den Unterricht entzieht und es vielleicht auch der Kälte aussetzt. Das Herausknien ist nicht zu empfehlen, weil es dem Kinde das Knien als etwas Verächtliches erscheinen läßt. Völlig unzulässig ist das Knienlassen auf

kantige Gegenstände. Das Alleinsetzen, dessen Wirkung auf dem Geselligkeitstriebe beruht, das Versetzen auf eine Strafbank ist bei Verfehlungen gegen die Tugenden der Geselligkeit, also bei Unverträglichkeit, Unreinlichkeit 2c. angezeigt. Das Heruntersetzen ist die unvermeidliche Folge fortdauernden Unfleißes und der dadurch bedingten ungenügenden Kenntnisse. Das Nachsitzen (Freiheitstrieb!) mit Strafarbeit ist gleichfalls gegen den Unfleiß anzuwenden. Die Beaufsichtigung der eingesperrten Schüler ist unbedingt notwendig. Das Einsperren an dunkle Orte kann sehr leicht Nachteile für die Gesundheit, ja sogar für das Leben der Kinder haben. Die Entziehung des Mittagsmahles ist insoferne eine Strafe zweifelhaften Wertes, als die Aufmerksamkeit des in dieser Weise gestraften Kindes für den Nachmittag verloren ist. Bei schwächlichen Kindern darf diese Strafe überhaupt nicht angewendet werden. Die Teilnahme am Spiele (Thätigkeitstrieb!), am Spaziergange ist strafweise unverträglichen Kindern zu versagen, dabei jedoch zu erwägen, ob das Verbot für das treffende Kind auch eine Entsagung, eine Strafe ist. Glücklich die Schule, welche in der Strafskala nicht weiter greifen muß.

Die körperliche Züchtigung.

I. **Notwendigkeit.** Körperliche Strafen alterieren das Nervensystem des Kindes; sie bringen den Lehrer in Gefahr, das Züchtigungsrecht zu überschreiten, und selbst da, wo er es nicht überschritten hat, in Untersuchung genommen zu werden; auch ist es möglich, daß die Kinder durch gegenseitiges Abbalgen sich verletzen und die Verletzung dem Lehrer zuschreiben. Gleichwohl sind körperliche Strafen in der Volksschule nicht zu entbehren.

Dafür spricht 1. die alltägliche Erfahrung. Es gibt Kinder, die zeitlebens keinen Streich erhalten haben, Familien, in denen die körperliche Züchtigung zu den größten Seltenheiten gehört, Schulen, in denen wochen-, ja monatelang die Rute im Schranke ruht. Allein dies sind immer nur Ausnahmen. Dagegen ist es Regel, daß die öffentliche Schule auch von verzogenen und ungezogenen Kindern besucht wird, die sich gegen das Zuchtwort unempfindlich zeigen, und die nur durch körperlichen Schmerz zur Besinnung gebracht, gebändigt werden können.

Für die Unentbehrlichkeit der körperlichen Strafe spricht 2. die Geschichte der Pädagogik.

Wir begegnen da zwei einander direkt entgegenstehenden Ansichten. Die erste ist vertreten durch die gewaltthätige Erziehung, welche die körperliche Züchtigung als das alleinige und allein wirksame Erziehungsmittel preist. Über diese Erziehungsweise ist der Stab gebrochen; es ist allgemein anerkannt, daß sie, sowohl was die Art als auch den Grad und die Häufigkeit der körperlichen Strafe betrifft, viel zu weit gegangen ist. Der gewaltthätigen Erziehung gegenüber steht die philanthropistische, welche die körperliche Züchtigung ganz verwirft. Ihre Hauptvertreter sind Locke und Rousseau. Ersterer war ein Hofmeister, der den kränklichen Sohn eines reichen Engländers zu erziehen hatte, letzterer ein Erziehungstheoretiker, der sich selbst als für einen Erzieher untauglich erklärt. Die Philanthropisten, welche die extreme Ansicht Lockes und Rousseaus vertraten, waren in der Praxis genötigt, Strafen anzuwenden, die gegen die Rute Peinigungsmittel sind. So hat z. B. der Menschenfreund Bahrdt unter seiner Strafskala: Gefängnis bis

zur Einsperrung bei Nacht; die Geige, ein Holzstück, das um Hals und Hände gelegt wird; den Bann oder den Ausschluß von der Gemeinschaft der Schüler auf drei und mehr Tage und die Ausweisung (!), wenn die vorangegangenen Besserungsmittel erfolglos waren.

Die Zahl derjenigen Pädagogen, welche in der Praxis standen und die körperliche Züchtigung verwarfen, ist außerordentlich gering; dagegen erkennen die meisten und gerade die humansten Pädagogen die Berechtigung der Zuchtrute als letztes Besserungsmittel an, unter ihnen Francke, der Reformator der Disziplin.

3. Die hl. Schrift weist deutlich genug auf die Berechtigung der körperlichen Strafe als Erziehungsmittel hin. „Entziehe dem Kinde die Züchtigung nicht; schlägst du es mit der Rute, so wird es nicht gleich davon sterben, und du wirst seine Seele von der Hölle retten."

II. **Die körperliche Strafe ist zulässig:** 1. für Kinder, bei welchen das Ehrgefühl noch nicht genügend entwickelt oder sehr geschwächt ist; 2. bei schweren Vergehen und zwar für große Roheit als da ist: Tierquälerei, mutwillige Sachbeschädigung (Ausreißen und Abschneiden von Kulturgewächsen, Beschädigung von Häusern und Geräten); für freche Schamlosigkeit; für Veräußerung der Schuleffekten; für Diebstahl und hartnäckiges Leugnen; für grobe Unehrerbietigkeit gegen Vorgesetzte; für den Mißbrauch der Körperkraft an Mitschülern. Brutale Gewalt muß durch physischen Zwang unter das Gesetz gebeugt werden. 3. Sie ist auch bei leichteren Vergehen zulässig, wenn sich die übrigen Besserungsmittel erfolglos erwiesen haben.

III. **Regeln für die Anwendung dieser Strafe.**

1. Von der körperlichen Züchtigung ist nur im Notfalle Gebrauch zu machen; denn bei oftmaliger Anwendung verliert sie ihre Wirkung. Man trete mit dem Vorsatze in die Klasse, nicht zur Rute zu greifen, und spreche diesen Vorsatz den Kindern auch aus mit dem Bemerken, daß es den Lehrer schmerzlich berühren müßte, ein Kind mit einer Strafe zu belegen, die sonst nur für unvernünftige Geschöpfe angewendet wird.

2. Muß der Lehrer dennoch die Rute anwenden, so geschehe es **vorsichtig, maßvoll**, mit sittlichem Ernste und gerechter Entrüstung, aber ohne Leidenschaft. Im Zorne thut man dem Kinde leicht zu wehe. Auch lasse man es den Schülern merken, wie sehr dem Lehrer die Anwendung dieses äußersten Mittels zuwider ist.

3. Als Instrument zur Ausübung dieser Strafart ist bei kleinen Kindern eine Rute aus Birkenreis anzuwenden, bei Schülern der Oberklasse und der Feiertagsschule ist der Gebrauch eines dünnen, elastischen Rohres zulässig.

Anmerkung. Nach K. B. Ministerialentschließung vom 30. März 1815 dürfen 6 Streiche auf die flache Hand gegeben werden. Ein hohes Strafmaß, das doch nur bei sehr schweren Vergehen und bei solchen Kindern Anwendung finden sollte, die an der Schwelle des Besserungshauses stehen. Ein Streich auf die linke Hand, oder je ein Streich auf beide Hände müssen reichen; ein Mehr könnte nicht bloß eine Beinhautentzündung der Hand zur Folge haben, sondern im Kinde auch Gefühle wecken, die weit entfernt sind von Liebe und Hochachtung.

4. Damit der Schulunterricht nicht unterbrochen werde, ist die körperliche

Züchtigung erst nach der Schule vorzunehmen, da aber in Gegenwart des Lokal-Schulinspektors; in Gegenwart der Schüler nur dann, wenn sie von der Verfehlung bereits wissen.

5. „Bei Mädchen soll die körperliche Züchtigung möglichst ganz unterbleiben, einmal weil bei ihnen die Ausbrüche der Roheit oder frechen Trotzes weniger zu befürchten sind, dann aber auch weil durch ein solches Vergreifen an ihrem Körper das Gefühl der Unverletztheit ihres Leibes verloren geht, das ihnen im späteren Leben so wichtig ist."

6. Mit Verhängung schwererer Strafgrade sind immer Belehrungen über die Abscheulichkeit der strafbaren Handlung und eindringliche Ermahnungen zu verbinden.

7. Unzulässige körperliche Strafen sind: das Zerren an den Haaren und Ohren, Schläge auf den Kopf oder in das Gesicht, Schläge auf die Fingerspitzen, Schläge mit der Faust, Niederstoßen auf die Sitzbank, Aufstoßen des Kopfes auf das Pult, Aneinanderstoßen der Köpfe zweier Schüler 2c. Diese und ähnliche Strafen tragen das Gepräge der Roheit; sie sind ein Hohn auf die Würde des Erziehers und auf die Würde des Kindes. Wer solche Strafen anwendet, von dem ist der Geist der väterlichen Liebe gewichen; er ist zum Zuchtmeister herabgesunken. Man vergesse doch nicht, wie leicht Schläge auf den Kopf Taubheit, Gehirnerschütterungen zur Folge haben; wie leicht es geschehen kann, daß das Kind bei einer Ohrfeige sich den Griffel, die Feder ins Auge stößt und sein Auge verliert. Was dann? —

Anmerk. Die Anwendung unzulässiger Strafen, gleichwie jedes Übermaß bei der zulässigen körperlichen Züchtigung, hat die schärfste Disziplinareinschreitung, nach Umständen Dienstesentlassung zur Folge. Stellt sich die Überschreitung des Strafrechtes in der Schule als Körperverletzung dar, so kann (nach den §§ 223, 230, 231 und 232 des deutschen Reichsstrafgesetzbuches) auf Gefängnis bis zu 3 Jahren, ev. auf eine Geldbuße bis zu 900 Mark und außerdem noch auf eine Geldbuße an den Verletzten bis zu 6000 Mark erkannt werden.

Belohnungen und Strafen sind künstliche Erziehungsmittel. Bei ihrer Anwendung liegt die Gefahr nahe, daß das Kind das Gute thue der Belohnung halber, also aus Egoismus, daß es das Böse meide aus Furcht. Das Streben des Erziehers muß deshalb darauf gerichtet sein, durch die Pflege wahrer Religiosität Belohnungen und Strafen so viel als möglich überflüssig zu machen.

Insbesondere muß dem Kinde das Bewußtsein erhalten bleiben, es müsse das Gute thun, das Böse meiden aus Liebe zu Gott, und es bedürfe dazu der göttlichen Gnade. Gottes Gnade und Erbarmung auf sich herabzurufen, betet das Kind. Ein Kind, das wahr und gerne betet, ist immer auch den Einflüssen der Erziehung zugänglich, und es bedarf in seiner Schwäche wohl des Zuspruchs und der Mahnung, aber ganz gewiß nicht der körperlichen Züchtigung.

Vergl. Sachse, Geschichte und Theorie der Erziehungsstrafe. Paderborn, Schöningh, 1879.

§ 39. 6. Die Schulprüfung.

Die öffentlichen Prüfungen (Schulvisitationen) haben verschiedene Vorteile: 1. Sie zeigen dem Kinde, welches Interesse Eltern und

Behörden an dem Fleiße und Wohlverhalten des Schulkindes haben. Es bietet sich hier Gelegenheit, dem Braven und Fleißigen ein Wort der Anerkennung zu sagen, dagegen den Trägen und Säumigen an seine Pflicht zu mahnen. Anerkennung und Ermahnung sind hier, bei einem feierlichen Akte, in Gegenwart der Eltern und Gemeindevertreter von einer hochgeachteten Person gesprochen, von doppelter Wirkung. 2. Sie zeigen den Eltern, daß die Schuleinrichtung nicht ein Akt der Willkür des Lehrers ist, sondern daß dieser in höherem Auftrage handelt. Sie geben ihnen auch Gelegenheit, einen Blick in die Schule zu thun. Hier können sie sich überzeugen von der mühevollen Arbeit des Lehrers, von den Fortschritten ihrer Kinder; hier können sie einen Lohn ernten für all die Lasten, Sorgen und Entbehrungen, welche sie auf sich genommen, damit ihre Kinder die Wohlthat der öffentlichen Schule auch voll genießen. 3. Die Schulprüfung ist ein Mittel zur Würdigung der Lehrerthätigkeit.

Diese Vorteile gewährt die Schulprüfung nur unter gewissen Voraussetzungen. Es sind folgende: 1. Es muß durch sie an den Tag kommen, ob oder inwieweit das Lehrpensum erfüllt worden ist, ob die Schule solide Leistungen oder Scheinresultate aufzuweisen hat, ob z. B. das nicht mechanisch auswendig gelernt worden ist, was die Schüler hätten mit dem Verstande erfassen sollen. Wenn die Schüler alle Fragen beantworten, wenn viele umfassende oder lauter sprachgewandte Antworten erfolgen, wenn die Schüler die Antworten schon beginnen, ehe noch die Frage vollständig gegeben ist: so erregt dies den Verdacht, daß die Kinder für die Prüfung abgerichtet worden sind. Es ist ein gutes Zeichen für den Stand der Schulzucht und den sittigenden Einfluß des Unterrichts, wenn die Schüler Ruhe, Aufmerksamkeit und Anstand an den Tag legen. 2. Im letzten Monate vor der Prüfung ist der im Laufe des Schuljahres behandelte Lehrstoff zu sammeln, übersichtlich zu ordnen und den Schülern mundgerecht zu machen. 3. Jedes Kind ist während der Prüfung wenigstens einmal zu fragen, keines sollte übergangen werden. Der Lehrer beschäftige sich nicht viel mit excellierenden Schülern; er stelle aber auch kein Kind absichtlich bloß. Einem Kinde, welches fleißig war, die Antwort aber aus Verlegenheit schuldig bleibt, erspare man die Beschämung; man helfe ihm auf die Antwort, oder stelle ihm eine Frage, welche es gewiß beantworten kann. Die Erteilung von Rügen überlasse der Lehrer dem Vorsitzenden. 4. Die Prüfung soll belebt und freudig verlaufen. 5. Sie folge nicht unmittelbar nach den größeren Ferien, weil die Kinder während derselben viel vergessen. 6. Die Prüfung selbst sei ein feierlicher Akt, zu dem die Sauberkeit des Schulzimmers, Gewand und Lerngeräte der Schulkinder passen müssen.

Statt oder neben der alljährlich um dieselbe Zeit wiederkehrenden öffentlichen Prüfung finden da und dort unangemeldete Schulvisitationen mit Ausschluß des Publikums statt. Diese haben im Vergleiche zur öffentlichen periodischen Schulprüfung manches für sich:

1. Der Visitator gewinnt hiebei ein getreueres Bild des Gesamtzustandes

der Schule: Er sieht den Lehrer nicht bloß prüfen, sondern auch unterrichten; er kann sich überzeugen, ob der Lektions- und Stundenplan eingehalten, das Lektionsmanuale und Absentenverzeichnis gewissenhaft geführt, ob die Fleiß-, Fortgangs- und Betragensnoten regelmäßig eingetragen, ob die Schreib- und Aufsatzübungen der Schüler von einer Lektion zur andern korrigiert werden. Ein Herrichten der Schüler, wie es der öffentlichen Prüfung zu liebe wohl manchmal vorkommen mag, ist bei diesem Prüfungsmodus nicht zu erwarten.

2. Sie sind dem Lehrer ein Antrieb, durch fleißige Wiederholungen den behandelten Unterrichtsstoff stets bereit zu halten, eine gute Disziplin zu führen, überhaupt so zu arbeiten, daß er einer Visitation jederzeit getrost entgegen sehen kann.

3. Mängel und Mißstände können bei öfter wiederkehrenden Visitationen schon im Laufe des Schuljahres entdeckt und abgestellt werden.

4. So sehr die Teilnahme der Eltern an der Prüfung aus den oben angeführten Gründen zu wünschen ist, so ist doch nicht in Abrede zu stellen, daß viel Publikum im Prüfungslokale die Aufmerksamkeit der Kinder stört und dieselben befangen macht.

§ 40. 7. Hilfeleistung durch die Schüler.

Die Schüler können dem Lehrer behilflich sein in der Führung der Schuldisziplin, in der Aufrechthaltung der äußeren Schulordnung und im Unterrichte. Die zur Unterstützung des Lehrers berufenen Schüler kann man demnach einteilen in Aufseher, Ordner und Helfer.

Die beste Disziplin ist die, welche die Schüler unter sich selbst halten. Das rechtfertigt jedoch das Institut der **Aufseher** nicht; es bestehen vielmehr schwerwiegende Bedenken gegen dasselbe. Thun nämlich die vom Lehrer bestellten Aufseher ihre Schuldigkeit, dann ziehen sie sich leicht die Mißgunst, ja selbst die Rache der angeklagten Mitschüler zu; thun sie ihre Schuldigkeit nicht, dann sind sie mindestens überflüssig. Der Mißbrauch des Amtes kann große Nachteile haben. Der Aufseher ist nicht immer stark genug, Versuchungen zur Bestechung Widerstand zu leisten; dann handelt es sich nicht mehr um den Apfel, die Feder, den Stift, sondern um die schlimme Frucht in der Gesinnung der Kinder. Falschangeberei kann den Lehrer in die traurige Lage bringen, einen Unschuldigen zu strafen. Dem Aufseher wird durch sein Amt vielleicht der Gedanke nahe gelegt: „Um wie viel muß ich doch besser sein als meine Mitschüler?", es bringt ihn also um den Maßstab zur richtigen Selbstbeurteilung. Das Institut der Aufseher ist auch deswegen verwerflich, weil ein Kind dem Kinde gegenüber keine Autorität besitzt. — Die **Ordner** mögen dem Lehrer manchen wirklichen Dienst leisten, der ihm Zeit zu etwas Besserem spart. Sie können z. B. das Einsammeln und Austeilen der Hefte besorgen, die Tafel reinigen, die Unterrichtsmittel herbeitragen, die Fenster öffnen und schließen u. dgl. Ordner können nur die notorisch pflichttreuen und verlässigen Schüler werden. Ihr Amt ist ein Ehrenamt. Von Zeit zu Zeit wird dasselbe wieder anderen Schülern übertragen. Die Abtretenden erhalten nach Verdienst ein Zeichen der Zufriedenheit. Die Ordner verrichten ihre Geschäfte vor und nach der Schule oder während der Pausen. Der pünktliche Vollzug ihrer Obliegenheiten ist vom Lehrer zu kontrolieren, Nachlässigkeit zieht Rüge, nach Umständen

die Entziehung des Amtes nach sich. — **Helfer.** In der ungeteilten Schule können ältere Schüler angewiesen werden, jüngeren bei ihren Arbeiten zu helfen (wie Pestalozzi in Stanz und Lancaster in England gethan haben). Diese Hilfeleistung darf aber nur auf die Übung und Wiederholung, niemals auf den Unterricht ausgedehnt werden. Sie ist angezeigt z. B. beim mechanischen Lesen, beim Abschreiben u. dgl. Die Kinder lernen hiedurch sich einander dienen und die jüngeren Geschwister zu hause bei Bearbeitung ihrer Aufgaben unterstützen. Die Helfer besitzen keinerlei Strafgewalt und sollen durch die Ausübung ihres Amtes dem unmittelbaren Unterrichte nicht entzogen werden. Sie sind aus der Zahl der kenntnisreichen und braven Schüler zu nehmen, und im Interesse ihrer selbst ist ein öfterer Wechsel angezeigt. Zu Diensten, welche außerhalb des Schulunterrichts liegen (Ofenheizen, Gängemachen), dürfen die Helfer nicht verwendet werden. — Die Ehrenämter vermehren die Zahl der guten Disziplinarmittel. Die von ihnen gebotene Hilfeleistung ist aber durchschnittlich nicht hoch anzuschlagen. Jedenfalls darf der Lehrer nicht übersehen, daß das Kind unter allen Verhältnissen Kind bleibt; daß die Ordner und Helfer einer strengeren Aufsicht bedürfen als die übrigen Schüler, und daß er für ihr Thun verantwortlich ist. „Der Lehrer ist die Schule.“

Der Lehrer.

§ 41. Die Eigenschaften des Lehrers.

In körperlicher Beziehung ist dem Lehrer zu wünschen, daß er von auffallenden Gebrechen frei sei, eine gesunde Brust, eine kräftige, wohlklingende Stimme und normale Sinne besitze. — In geistiger Beziehung ist wohl selbstverständlich, daß der Lehrer das gründlich wisse und sicher könne, was er den Kindern zu lehren hat. Um aber gut zu lehren und sich den Kindern gegenüber Verlegenheiten zu ersparen, ist notwendig, daß er in den Lehrgegenständen der Volksschule weiter gefördert sei, als das Kind zu kommen hat. Es wird sein Ansehen und seinen Einfluß in der Gemeinde mehren, wenn sein Wissen und Können über das Bedürfnis der Schule hinausragt; wenn er insbesondere in den mit dem Schuldienste verbundenen Funktionen sich als ganzer Mann erweist und in den Gegenständen von allgemein menschlichem und bürgerlichem Interesse rechten Bescheid weiß. Ein klarer Verstand soll dem Lehrer die durchsichtige Entwicklung des Lehrstoffes ermöglichen und stets das Richtige rasch erkennen lassen. Nicht minder wichtig ist für

den Lehrer ein treues Gedächtnis, welches ihn vor Widersprüchen in seinen Anordnungen bewahrt und ihm das Unterrichtsmaterial in seinen Einzelnheiten zur augenblicklichen Verfügung stellt. Der schöpferischen Originalität bedarf der Lehrer nicht, wohl aber der Rezeptivität; denn es ist nicht seine Aufgabe, neues zu erfinden, sondern das, was andere gefunden und erfunden haben, in den kleinen Kreis zu tragen, in dem zu wirken er berufen ist. In moralischer Beziehung ist zu wünschen, daß er jeden Schüler auf dem Herzen trage, in Treue und Opferwilligkeit seine Berufspflichten erfülle, durch unablässiges Streben und sittliche Entschlossenheit in seinem Berufe sich ertüchtige, und daß er durch wahre Religiösität und einen fleckenlosen Wandel den Kindern und der Gemeinde ein Vorbild sei.

§ 42. Die Fortbildung des Lehrers.

Stillstand ist Rückschritt! Wenn irgendwo, so bewahrheitet sich dieses Wort mit seinen schreckenerregenden Konsequenzen im Lehrerleben. Unsicherheit im Wissen, Unsicherheit in der Methode, Unsicherheit in den Anordnungen, Teilnahmslosigkeit der Schüler, Fehler gegen die Unterrichtsgesetze, die Abnahme der geistigen Spannkraft, Ungeduld, Unzufriedenheit mit den Kindern, mit sich und dem Berufe: das sind die traurigen Folgen der geistigen Stagnation. Dagegen ist die Fortbildung ein lebendiger Quell edler Begeisterung für den Beruf, denn sie gewinnt ihm stets neue Seiten und neues Interesse ab; sie ist eine mächtige Schutzmauer gegen den Mechanismus und den handwerksmäßigen Betrieb des Unterrichts.

Mittel der Fortbildung sind:

1. die gewissenhafte Vorbeitung für den Unterricht; 2. die Lektüre und 3. der Verkehr mit strebsamen, berufseifrigen Standesgenossen.

ad 1. Für die **Vorbereitung auf den Unterricht** gibt Diesterweg (Wegweiser) folgende Ratschläge: 1. Studiere, bearbeite den zu lehrenden Gegenstand vorher in all seinen Teilen und in seinem ganzen Umfange! 2. Lege deinem Unterrichte einen gedruckten Leitfaden zu grunde! 3. Befleiße dich einer gewissenhaften und eingehenden Vorbereitung auf jeden einzelnen Abschnitt und jede einzelne Lektion! 4. Trage die Bemerkungen, Zusätze, Erfahrungen, die du beim Unterricht zu machen Gelegenheit hast, in ein Buch ein! 5. Studiere, sobald du dich des zu grunde gelegten Leitfadens bemächtigt hast, andere Leitfäden und Schriften, die denselben Gegenstand behandeln. 6. Suche einen dem Bedürfnisse deiner Schüler entsprechenden Lehrgang aufzustellen! 7. Studiere endlich unausgesetzt und fortwährend solche Werke: allgemein pädagogische, didaktische, methodische, logische, psychologische &c., durch welche der Lehrer im allgemeinen zu höherer Entwicklung heranreift.

ad 2. Diesterwegs **Ratschläge zum Studieren** sind folgende: 1. Halte dich an die Hauptschriften eines jeden Lehrfaches. Man suche also die Belehrung nicht zunächst in Zeitschriften. 2. Zu derselben Zeit studiere nur ein Fach! Nicht das Nebeneinander ist der Selbstbildung günstig, sondern das Nacheinander. Der Geist erstarkt nur, wenn seine Kraft auf einen Punkt sich richtet. 3. Suche beim Studieren eines Buches alle einzelnen Teile, alle einzelnen Sätze, ja alle einzelnen Begriffe und Vorstellungen vollständig zu begreifen, und gehe erst dann, wenn dieses gelungen ist, oder wenn du vergebens das rechte Verständnis gesucht hast, weiter; merke dir aber gleich, was dir etwa dunkel geblieben sein sollte, richte beim Fortgange deine Aufmerksamkeit besonders auf die dunklen Stellen, dringe demnächst, wenn die einzelnen Teile gehörig erfaßt sind, in den Zusammenhang des Ganzen ein und suche die Übersicht desselben zu gewinnen! 4. Zu den Hauptschriften, den inhaltreichen, wichtigen Schriften, kehre öfters von neuem zurück! Dies verhilft nicht nur zu größerer Klarheit, zur Auffindung neuer Ideen, die bei den ersten Gängen unentdeckt blieben, sondern auch zu der aneifernden Wahrnehmung, daß der Geist inzwischen Fortschritte gemacht hat. 5. Schriften, mit denen du dich nicht bleibend beschäftigst, lies mit der Feder in der Hand und mache dir Auszüge! Dadurch schützt man sich vor gedankenlosem, verflachenden Lesen.

ad 3. Lücken und Mängel des eigenen Wissens werden oft dann erst erkannt, wenn dasselbe der Auffassung anderer angepaßt, wenn Einwände widerlegt werden sollen. Hiezu bieten die Konferenzen Gelegenheit.

Die Konferenzen.

Gegenstand derselben ist das gesamte Gebiet der Volksschul-Pädagogik. Es werden hier mit Nutzen besprochen: Thesen aus der Psychologie und Erziehungslehre, wobei jedoch nicht auf rein theoretische Erörterungen, sondern auf die Beziehung des Gegenstandes zur Schule und zum Leben Nachdruck zu legen ist; Themen über das Verhältnis der Schule zu den übrigen Erziehungsfaktoren; Fragen aus der Schulhygiene und Schuldisziplin; die Behandlung eines Unterrichtsgegenstandes nach seiner Entwicklung, seinem Lehrstoffe, seiner Lehrform und seinen Hilfsmitteln; Lebensbilder berühmter Pädagogen u. a. Wenn bei Konferenzen auch Lehrproben mit Schulkindern gegeben werden, so zeugt dies von praktischem Sinne.

Bei **Bearbeitung der Konferenzthesen** kommt es nicht darauf an, neue Gedanken an den Tag zu fördern. Wer vermöchte dies? Es genügt, das, was als wahr und gut anerkannt ist, immer und immer wieder zu sagen, auf daß es frisch und lebendig im Gedächtnisse bleibe, in immer weitere Kreise dringe, insbesondere in die der jüngeren Lehrerschaft, und daß es praktisch bethätigt werde. Es ist deshalb jedem, der eine Konferenzthese zu bearbeiten hat, anzuraten, sich nicht allein auf sein eigenes Wissen zu stützen, sondern fremde Gedanken sich anzueignen und diese geschickt zu verwerten. Man verfahre in der Vorbereitung der Aufgabe etwa folgendermaßen: Man denke über den Gegenstand nach und notiere

die aufgefundenen Gedanken; dann lese, studiere man Bücher, die denselben oder einen verwandten Gegenstand behandeln, und notiere die neugefundenen Gedanken gleichfalls; Kernstellen schreibe man wörtlich nieder, um sie als Zeugnisse der Autoren zu verwerten. Hat man auf diese Weise Material gesammelt, wird es gesichtet und disponiert, worauf man an die Ausarbeitung des Aufsatzes geht. Dieser wird bei der Konferenz nicht etwa vorgelesen, sondern frei vorgetragen. Wer vorliest statt vorträgt, gesteht, daß er sich der Sache nicht vollständig bemächtigt habe, und verzichtet darauf, die Zuhörer für die von ihm vertretene Sache zu gewinnen. Nur was vom Herzen kommt, geht zum Herzen. Junge Lehrer sollten sich die Gelegenheit zur Übung im freien Vortrage nicht entgehen lassen. Schwer ist nur der erste freie Vortrag, weil hier die Befangenheit zu überwinden ist. Jedoch lerne man sein Elaborat nicht nach dem Wortlaute, sondern nach dem Inhalte und präge sich insbesondere die Hauptpunkte und ihre Folge recht fest ein.

Die Konferenzen sind auch geeignet, lebendige Beziehungen zwischen den Lehrern und Konferenzleitern (welche in der Regel Schulaufsichtsorgane sind) zu unterhalten, das Bewußtsein der Zusammengehörigkeit und der Standesehre zu heben und den Gedanken zu pflegen, daß jeder einzelne in seinem und in kleinem Kreise seine Schuldigkeit thun muß, wenn die Schule ihre Kulturmission erfüllen soll.

§ 43. Hilfsmittel.

Anmerkung. Obgleich bei Anlage der folgenden Hilfsmittelverzeichnisse eine sehr reichhaltige Literatur vorlag, so geht es doch weit über die Kräfte eines einzelnen Menschen, alle einschlägigen Werke kennen zu lernen, und es kann daher wohl sein, daß manches treffliche, ja manches bedeutende Werk übersehen worden ist — ein Mangel, zu dessen Hebung in einer etwa folgenden Auflage bereitwilligst die Hand geboten wird. Daß Schriften der beiden großen christlichen Konfessionen und Schriften verschiedener pädagogischer Richtung verzeichnet wurden, erschien als ein Gebot der Ojektivität, der Gerechtigkeit und auch der Nützlichkeit, denn von allen kann man lernen. Prüfet, und das Gute behaltet!

Encyclopädisches.

Dr. Rolfus und **Dr. Pfister, Real-Encyclopädie** des Erziehungs- und Unterrichtswesens nach kathol. Prinzipien. 2. Auflg. 1875. Mainz, Kupferberg. 4 Bände, zus. 28,05 *M.* Um sich rasch über eine pädagogische Frage zu orientieren, bedarf der Lehrer eines encyclopädischen Nachschlagebuches. Vorgenanntes Werk erteilt über jede pädagogische Frage von einigem Belange befriedigenden und verlässigen Aufschluß, und nicht leicht wird man in demselben nach einer Begriffsbestimmung aus dem Gebiete der Pädagogik, nach einem Rate für die alltägliche Schulpraxis umsonst suchen. Der junge Lehrer vertröpfle seine Ersparnisse nicht an hundert literarischen Sächelchen, sondern halte sie zusammen zur Beschaffung einiger solcher Hauptwerke. **Prof. Dr. Stoy, Encyclopädie, Methodologie** und **Literatur der Pädagogik.** 2. Aufl. 1878. Leipzig, Engelmann. 478 S. 6 *M.* „Ausgehend von der Idee der Erziehung lenkt das Werk die Betrachtung vorerst auf die Anforderungen, welche an eine Wissenschaft von der Erziehung gemacht

werden müssen, führt so auf die Bestimmung der einzelnen pädg. Hauptdisziplinen und zeigt somit deren gegenseitige Beziehung und Zusammenhang unter einander auf. Sein zweiter Teil setzt die Betrachtung fort ins Innere der genannten Wissenschaften und entwickelt die ihnen zugehörigen Aufgaben." Ein bedeutendes streng wissenschaftliches Werk.

Erziehungs- und Unterrichtslehre.

Allefer, Volksschule. 3. Auflg. 1881. Freiburg, Herder. 53 Bg. 8 *M.* Inh. I. 30 pädagogische Zeit- und Lebensbilder aus der Geschichte des deutschen Schul- und Erziehungswesens. II. Volksschule, Schüler und Lehrer. (Hiebei ein gemeinfaßlich geschriebener Abriß der Psychologie.) III. Allgemeine und spezielle Unterrichtslehre. Das Werk, schön und klar geschrieben, ist eine der erfreulichsten Erscheinungen auf dem Gebiete der kath. Pädagogik und ein für den Unterricht in den Seminarien und den Schulgebrauch völlig ausreichendes Handbuch. **Bock, Der Volksschulunterricht.** Methodische Anweisung zur Einrichtung, Erteilung und Leitung des Unterrichts in der Volksschule. Breslau, Hirt. 1879. 683 S., sehr sparsam gedruckt, 6 *M.* Inh. 1. Die untere, mittlere und obere Stufe des Volksschulunterrichts. 2. Hauptmomente aus der Geschichte der Pädagogik und Methodik, der Schuleinrichtung, Gesundheitspflege und Beaufsichtigung. 3. Die Psychologie in ihrer Anwendung auf die Schulpraxis. Das Lehrverfahren ist genau beschrieben und durch zahlreiche, treffliche Lehrproben veranschaulicht. Nach Inhalt und Ausstattung ist das Buch eines der schätzbarsten pädagogischen Werke, insbesondere für die unmittelbare Schulpraxis, und kann auch kath. Lehrern bestens empfohlen werden. **Bormann, Pädagogik** für Volksschullehrer. 3. Aufl. 1879. Berlin, Wiegandt und Grieben. 303 S. 4 *M.* Inh. I. Aus der Geschichte der Erziehung und des Unterrichts. II. Aus der Psychologie und Logik. Allgemeine Erziehungs- und Unterrichtslehre. Zunächst ein Lehrbuch für preuß. Seminarien nach den allgemeinen Bestimmungen vom 15. Okt. 1872. Das Buch ist aber so reich an praktischen Fingerzeigen, daß es kein Lehrer unbefriedigt aus der Hand legen wird. **Böhm, Erziehungslehre.** München, 1881. Z.-Sch.-V. 172 S. 2,50 *M.* Inh. I. Allgemeine Erziehungslehre: 1. Zögling, 2. Erzieher, 3. Erziehung: a) Zweck, b) Mittel, c) Methode derselben. II. Angewandte Erziehungslehre: die Erziehung in Haus und Schule. Ein Leitfaden für den Unterricht in prot. Seminarien. **Böhm, Unterrichtslehre** für Seminaristen u. Volksschullehrer. München, Z.-Sch.-V. 1879. 24 B. 5 *M.* Im Verein mit Fachmännern bearbeitet. **Comenius**, Pädagogische Schriften, aus dem Lateinischen von Dr. Th. Lion. Langensalza, Beyer. 544 S. Inhalt. Lebensbild des Comenius, die Große Didaktik und der Orbis piktus. Das Studium dieser Schrift überzeugt uns, daß auch in der Pädagogik „alles schon dagewesen." Was hätte Pestalozzi leisten können, wenn er von Comenius, diesem Heros der Pädagogik, gewußt hätte! **Diesterweg, Wegweiser.** 5. Aufl. 1877. Essen, Bädeker. 3 starke Bände, zus. 21 *M*, hübsch gebunden 24,75 *M.* Inh. 1. Aufgabe des Menschen- und Lehrerlebens, über Bücherstudium und Methodik im allgemeinen. 2. Die ausführl. method. Behandlung der einzelnen Unterrichtsgegenstände und im Anschlusse hieran die kritische Besprechung der hervorragendsten pädag. u. method. Werke. Diesterwegs außerordentliche Verdienste um die Methodik sind bekannt. Die neueste Auflage des Wegweisers bringt seine method. Grundsätze und Lehren mit den Errungenschaften der Neuzeit. Das Hauptwerk der modernen Pädagogik. **F. Dupanloup, Die Erziehung.** Mainz, Kirchheim, 1867. 3 Teile zu 427, 640, und 683 S., zus. 11,50 *M.* Inh. I. Von der Erziehung im allgemeinen: Von dem Kinde und der Achtung, welche man a) der Würde, b) der Freiheit seiner Natur schuldet. Mittel der Erziehung. Erziehungsarten. II. Von der Autorität in der Erziehung: Gott, Vater, Mutter, Familie. Der Erzieher. Das Kind und das Gesetz der Ehrfurcht. Der Mitschüler und die öffentliche Erziehung. III. Die Männer der Erziehung: Der Vorsteher. Der Lehrer. Nochmals vom Kinde, vom Grundwesen seiner Natur, von den Hauptschwierigkeiten und Mitteln der Erziehung.

„Bischof Dupanloup hat in diesem Buche die christliche Welt mit einem Werke beschenkt, das auf dem so hochwichtigen Gebiete der Jugenderziehung Epoche machen muß.“ Ein Auszug dieses Werkes ist: **Das Kind**, Ratschläge für Eltern und Erzieher. 28 Bg. 3 ℳ. Ebendaselbst. **Derselbe, Die Mädchenerziehung.** Übersetzt v. Mosthaf. 463 S. Ebendaselbst, 4 ℳ. Inhalt (in der Form von Briefen): I. Die lächerlichen Vorurteile und die wahren Grundsätze; II. Erziehung der Töchter. Das Werk gehört neben Fenelons Schrift zum besten, was jemals über Mädchenerziehung geschrieben worden ist. **Dr. Dursch, Pädagogik** oder Wissenschaft der christlichen Erziehung auf dem Standpunkte des kath. Glaubens. Tübingen, Laupp. 1851. 738 S. 8,20 ℳ. Inh. Was ist der Mensch? Warum ist er nicht mehr so wie er war? Der gefallene Mensch kann sich nur mit göttlicher Hilfe wieder erheben. Diese bietet sich im Erlösungswerke Christi. Seine Kirche ist die Inhaberin der wahren Erziehungsmittel und die Erzieherin der Menschheit, welche ihre Wirksamkeit in ihrem hohepriesterlichen, prophetischen und königl. Amte entfaltet. Anwendung der Erziehungsmittel im Hause, in der Schule und bei abnormer Entwicklung. **Dr. Graser,** Divinität oder das Prinzip der einzig wahren Menschenerziehung zur festeren Begründung der Erziehungs- und Unterrichtswissenschaft. Bayreuth, Grau. Dritte Aufl. 1830. 2 Bände. Man vergleiche hiezu die Schriften: „Der Erste Kindesunterricht in Religion“ und „Ansichten über die Hauptgesichtspunkte bei der Verbesserung des Volksschulwesens v. H. Dr. J. B. Graser, mit Beziehung auf dessen Prinzip der einzig wahren Menschenerziehung.“ Sulzbach, Seidel 1826 und 1825. **J. B. Hergenröther, Erziehungslehre** im Geiste des Christentums. Sulzbach, Seidel 1830. 597 S. 1,80 ℳ. Inh. I. Was ist die Erziehung und was soll sie leisten? Welcher Mittel bedient sie sich? Allgemeine Eigenschaften des Erziehers. II. Über die Bildung des Körpers, des Kopfes und Herzens. III. Über den Volksschulunterricht nach Stoff und Form. Schule und Schüler. Der Schullehrer und seine Verhältnisse (48 Paragraphen!). Ein Buch, das heute noch in der Bibliothek des Volksschullehrers einen Ehrenplatz verdient. **Kehrein- Dr. Keller, Handbuch** der Erziehung und des Unterrichts. 4. Aufl., 1881. Paderborn, Schöningh. 423 S. 3 ℳ. Inh. I. Aufgabe der Erziehung. II. Erziehungsfaktoren und Erziehungsmittel. III. Das Kind nach Leib und Seele. IV. Die Schule nach ihrer Stellung, Aufgabe, Einrichtung; die Schule als Erziehungs- und Lehranstalt. Eine kath. Volksschulkunde auf engem Raume, ausgezeichnet durch systematische Gliederung und Übersichtlichkeit des Inhalts, sowie durch Faßlichkeit und Klarheit der Darstellung. Ein Lehrbuch für kathol. Seminarien. **Dr. Kehr, Die Praxis der Volksschule.** Gotha, Thienemann. 9. Auflage. 1880. 490 Seiten. 4,40 ℳ. Der rühmlichst bekannte Verfasser führt (im I. Teile), um objektiv und eindringlich zu sein, die äußere Organisation und das innere Triebwerk einer Musterschule vor. Der II. Teil behandelt die allgemeinen Grundsätze des Unterrichts und die einzelnen Unterrichtsgegenstände in meisterhafter Diktion, eingehend und klar. Den Schluß des Ganzen bildet ein sehr schätzbares Hilfsmittelverzeichnis mit knappen Rezensionen. Das Buch hat überall, wo Schulen bestehen, selbst in klösterlichen Lehrerinnenbildungsanstalten, Freunde und treue Anhänger gefunden und ist bereits in 7 fremde Sprachen übersetzt worden. **Dr. Kellner, Volksschulkunde,** ein theoretisch-praktischer Wegweiser für kath. Lehrer 2c. 7. Aufl. 1874. Essen, Bädeker. 353 S. 3,60 ℳ. Inh. 1. Der Mensch nach seinem Wesen und seiner Bestimmung. Begriff der wahren Erziehung. 2. Das Kind und dessen Eigentümlichkeiten. 3. Die Erziehungsfaktoren. 4. Zweck der Volksschule und ihr Verhältnis zu den übrg. Erziehungsfaktoren. 5. u. 6. Die Schule als Erziehungs- und Lehranstalt. 7. Der Lehrer. 8. Das Bild einer guten Schule. „Ein sicherer Wegweiser, der selbst von Zeitschriften und Schulmännern, die nicht auf kathol. Standpunkte stehen, anerkennend beurteilt und als eine Schrift bezeichnet worden ist, welche das Wesen des Berufes richtig erfasse, und aus deren Studium jeder Gewinn ziehen könne.“ Das Erziehungsziel, wie es dieses Werk in §§ 1—12 präzisiert, sollte dem jungen Lehrer der Richtpunkt sein in dem Getriebe der pädagogischen Ansichten und Meinungen. **Dr. L. Kellner,** Die Pädagogik der Volksschule und des

Hauses in **Aphorismen.** Essen, Bädeker. 176 S. 10. Auflage. 1,80 ℳ. Treffliche Beobachtungen, Erfahrungen, Mahnungen, Ratschläge aus dem vollen Lehrerleben in schlichter, erhebender Fassung — pädagogische Goldkörner. **Ludwig, Method.-prakt. Handbuch** für den Unterricht in den deutschen Schulen. Bamberg, Buchner 1853. 4 ℳ. Enthält in Lehrproben und Materalien den gesamten Unterricht der Volksschule. Ein Buch, das mit Unrecht in Vergessenheit käme. Das Kapitel „Elementarische Kenntnis des Staates zur Erzeugung eines guten Unterthanen-Sinnes in der Jugend" ist besonders instruktiv. **Dr. Lauckhard,** Magazin des gesamten Unterrichtsstoffes für Volks- und Bürgerschulen. Material, Lehrgang und die bewährtesten Methoden. Unter Mitwirkung tüchtiger Fachmänner. Darmstadt, Diehl. 1870. 9,20 ℳ. **Derselbe, pädagogisches Skizzenbuch** für die Schule und den häuslichen Kreis zur Vereinigung ihrer beiderseitigen Wirksamkeit. 2 Auflage. Leipzig, Leuckart. 1871. 182 Seiten. 1,50 ℳ. 23 Abhandlungen über interessante pädagogische Themen mit der ausgesprochenen Tendenz, Schule und Elternhaus zur Lösung ihrer gemeinschaftl. Aufgabe zu verbinden. **Derselbe, Aus einem Lehrer-Tagebuch.** 2. Aufl. Ebendaselbst. 1861. 184 S. 2 ℳ. Enthält in angenehmer Form beherzigenswerte Winke für den Unterricht und die Schulzucht. **V. E. Milde, Allgemeine Erziehungskunde.** Wien, Gräser. 1877. 20 Bg. 1 fl. 60 kr. ö. W. Das Buch behandelt die physischen und intellektuellen Anlagen des Kindes nach den Gesichtspunkten: Diätetik, Bildung, Heilkunde. Es stützt sich durchweg auf anthropologische Grundsätze und benützt weise prüfend die Werke der hervorragendsten Männer aller Zeiten und Konfessionen. Es war ein glücklicher Gedanke Tombergers, ein Werk der Gegenwart und Zukunft zu erhalten, das planmäßig und in einfacher, edler Sprache in die Erziehungskunde einführt und für ihre Aufgaben erwärmt und begeistert. **Dr. Neumaier, Leitfaden für den Unterricht in der Pädagogik.** 3. Aufl. Tauberbischofsheim, Lang, 1880. 272 S. 3 ℳ. Inh. I. Die Geschichte der deutschen Volksschule in 48 Bildern. II. Allgemeine und spezielle Unterrichtslehre (Didaktik und Methodik). III. Erziehungslehre. Anhang: Der Volksschule verwandte Bildungsanstalten und eine kurze Revue bedeutender pädagogischer Werke. „Ein Compendium, worin das Wissenswürdigste aus dem reichhaltigen Gebiete der Pädagogik in gedrängter Kürze und leichtfaßlicher Form sich zusammengestellt findet, die langsam herangereifte Frucht langjährigen Unterrichts der Seminarzöglinge." Ohne konfessionelles Gepräge. **A. K. Ohler, Lehrbuch der Erziehung und des Unterrichts.** 9. Aufl. 1878. 49 Bg. 7 ℳ. Mainz, Kirchheim. Als eine wohlgegliederte systemat. Darstellung des gesamten kath. Volksschulwesens bringt das Werk in schlichter Fassung die Hauptstücke: Der Lehrer, das Kind (Erziehungstheorien, Natur des Kindes und seine Bildung), die Volksschule (namentlich äußere Einrichtung, Schulordnung und allgemeine Unterrichtslehre) und die einzelnen Lehrgegenstände mit Lehrgängen und zahlreichen Lehrproben. Das Buch hat sich seit 20 Jahren in weiten Kreisen als ein treffliches Hilfsmittel für Lehrerbildung und -Fortbildung, sowie für das alltägliche Bedürfnis in der Schule erprobt. **Dr. Riecke, Erziehungslehre,** 4. Aufl. 1874. Stuttgart, Conradi. 22 Bg. 4,20 ℳ. Inh. A. Erziehungslehre: I. Lehre vom Menschen als Gegenstand der Erziehung. II. Das oberste Erziehungsprinzip. III. Die Erziehung durch Familie, Kirche und Staat: Die Kindheit, das Knaben- und Jünglingsalter. B. Zur Geschichte der Erziehung. Das Werk will über die Grundlagen und Erfordernisse einer naturgemäßen, vernünftigen Kindererziehung aufklären und nachweisen, wie diese mittels Handreichung von Haus, Schule, Kirche und Staat ausgeführt werden könne. **Dr. Rottels, Erziehungs- und Bildungslehre** vom Standpunkte christlicher Philosophie. Regensburg, Manz 1852. 371 S. 4,50 ℳ. Akademische Vorlesungen, zu einem Ganzen geeinigt, in dem der Verfasser durch Darlegung seiner Bildungsansicht die Irreligiösität, die Unruhe und den Indifferentismus auf dem Schulgebiete beleuchtet und bekämpft. **Derselbe, Gottes Erziehung** des Menschengeschlechtes in der Weltgeschichte durch Christus. Mainz, Kirchheim. 1859. 180 Seiten. 2 ℳ. Professor **Rüegg, Die Pädagogik in übersichtlicher Darstellung,** ein Handbuch für Lehr-

amtskandidaten, Volksschullehrer und Erzieher. Bern, Dalp. 1878. 5. Aufl. 432 S. 4 M. Erziehungsziel: Befähigung des Zöglings, die sittliche Freiheit durch die Selbsterziehung zu realisieren. Inh. I. Wesen der Erziehung: Zwecke, Mittel, Methode. II. Elemente der Erziehung: physische, intellektuelle, praktische Erziehung. III. System der Erziehung: Pflege, Zucht, Unterricht. „Ein Buch, das zwar in wissenschaftlichem Geist und systematischer Entwicklung, aber zugleich in einfacher, verständlicher Form die wesentlichen Lehren der Pädagogik übersichtlich darstellt. In den Räumen entstanden, die vor 60 Jahren Pestalozzi bewohnte, soll es Zeugnis ablegen vom Geiste Pestalozzis." **J. M. Sailer, über Erziehung für Erzieher.** 5. Aufl. Sulzbach, Seidel, 1830. 4 M. „Ein Produkt hoher, reinster Begeisterung für Menschenwohlfahrt durch Erziehung. Ein edler Geist spricht den Lehrer fast aus jeder Zeile an und beseelt ihn für die höheren Dinge. Darum ein Buch für Jünglinge!" (Diesterweg.) Eine Perle der pädagogischen Literatur. **Schwarz-Curtman, Lehrbuch der Erziehung,** neu von Freienfehner, ev. Pfarrer. Leipzig, Winter. 8. Aufl. 1880. 448 S. 4 M. Erziehungsziel: die Gottähnlichkeit. Inh. Anthropologische Vorbegriffe, Grundverhältnisse und Grundsätze der Erziehung. „Das Werk gründet alle Erziehung auf die Tiefe des christlichen Geistes und enthält einen außerordentlichen Reichtum wichtiger Beobachtungen und Bemerkungen aus der Psychologie und Anthropologie, besonders über die Erziehung in den ersten Lebensjahren." Der II. Teil „Schulerziehungslehre" ist in fast vollständiger Umarbeitung erschienen. **Dr. Stöckl, Lehrbuch der Pädagogik.** 2. Aufl. 1880. Mainz, Kirchheim. 515 S. 4,80 M. Der Verfasser behandelt in großen Zügen das Ganze der Erziehung und des Unterrichts von der Volksschule bis zur Universität. In erster Linie für Priesterseminarien bestimmt, befaßt sich das Werk vorzüglich mit den Prinzipien der pädagogischen Wissenschaft, weniger mit dem Detail des Unterrichts, wie solches den Volksschullehrer besonders interessiert; gleichwohl bietet es auch diesem, besonders im II. und III. Teile (Erziehungs- und Unterrichtslehre), so viel des Wissensnötigen in psychologischer Begründung und klarster Darlegung, daß man wünschen muß, das Buch möge wenigstens in jeder Bibliothek kathol. Lehrervereine einen Platz finden. **Waitz, Allgemeine Pädagogik** und kleinere pädagogische Schriften (darunter eine psych. Untersuchung über die Methoden des ersten Lese- und Schreibunterrichts). 2. Aufl. von Dr. Willmann. Braunschweig, Vieweg. 1875. 598 S. 10 M. Inh. I. Begriff, Zweck, Möglichkeit und Schranken der Erziehung. II. Erziehungsmittel: 1. Bildung der Anschauung und Sinnesbildung. Anschauungsunterricht. Spiel. 2. Die Gemütsbildung, a) negative Seite: Zucht u. Regierung, Strafe, Gewissen; b) positive Seite: Haus, Schule, Geschichte, Muttersprache, Geschmacksbildung, Religion. 3. Die Bildung der Intelligenz. Der Unterricht: der Unterricht über Thatsachen. Bildung der Einsicht. Aufmerksamkeit. Behalten. Unterrichtsgegenstände (höherer Anstalten). Das Werk hat sich zur Aufgabe gesetzt „die Menge von speziellen pädagogischen Bestrebungen und Resultaten unter allgemeine Gesichtspunkte zu fassen, tiefer psychologisch zu begründen und zu einem systemat. Ganzen zu verarbeiten, welches über das Einzelne zu orientieren und dadurch fruchtbar zu machen vermag für das Leben." **Wiedemann, Lehrer der Kleinen,** 5. Aufl. 1880. Leipzig, Öhmigke. 435 S. 4 M. Auf der Wiener Weltausstellung 1873 mit der Verdienstmedaille prämiirt. In der That ein praktischer, wohlmeinender Ratgeber für junge Elementarlehrer und Mütter, aus dem ein warmes, für Jugendbildung begeistertes Lehrerherz uns anspricht.

Psychologie und Logik.

Für den Unterricht an Seminarien und zur Fortbildung eignen sich: **Dr. Drbal, Lehrbuch** der empirischen Psychologie. 2. Aufl. 1875. Wien, Braumüller. 317 S. 4 M. Inh. Begriff der Seele und deren Verhältnis zum Leibe: Von der Seele: von der Seele und dem Leibe; v. d. Empfindungen und Bewegungen. I. Vom Geiste; Wechselwirkung der Vorstellungen; die Intelligenz. II. Vom Gemüte: Gefühle und Affekte, formelle und qualitative Gefühle, Begehren und Frei-

heit, sinnl. und geist. Begehrungen. III. Die natürlichen Anlagen. IV. Störungen des Seelenlebens, geistige Gesundheit. **Helm, Grundzüge** der empirischen Psychologie und Logik. Für die Hand des Schülers. 2. Aufl. Bamberg, Buchner. 1878. 72 S. 1,60 ℳ. **Dr. Lindner, Lehrbuch** der emp. Psychologie als induktiver Wissenschaft. 6. Aufl. Wien, Gerold. 215 S. 2,80 ℳ. Inh. A. Von der Psychologie überhaupt. Wechselwirkung zwischen Leib und Seele. B. Das Vorstellen, Fühlen, Streben. Seelenkrankheiten. **Dessen Lehrbuch** der formalen Logik, 5. Auflage Ebendaselbst. 200 S. 2,60 ℳ. Inh. Elementarlehre: Begriff, Urteil, Schluß. Wissenschaftslehre: Erklärung, Einteilung, Beweis, Methode, Anhang zur Lehre vom Schlusse. **Prof. Rüegg, Lehrbuch der Psychologie**, 3. Aufl. 1876. Bern, Dalp. 296 S. 3,20 ℳ. Inh. I. Die allgemein menschlichen Seelenthätigkeiten: Empfinden, Fühlen, Erkennen, Wollen. II. Die Modifikation der allgemein menschl. Seelenthätigkeiten. Lebensalter, Temperamente, Geschlechter, Rassen.

Geschichte der Methodik und Pädagogik.

Dr. Kehr, Geschichte der Methodik des Volksschulunterrichts. Gotha, Thienemann. 1877—1881. 3 Bände mit 510, 519, 480 S. zus. 18 ℳ. Eine quellenmäßige Darlegung der Spezialgeschichte des deutschen Volksschulunterrichts, entstanden durch das Zusammenwirken bewährter Fachmänner. Das Ergebnis jahrelangen Bienenfleißes und echt deutscher Gründlichkeit ist es ein Unicum in der pädagogischen Literatur und in dem Geiste der Gerechtigkeit, des Maßhaltens und der Milde redigiert, welcher alle pädagogischen Schriften des verdienten Herausgebers so vorteilhaft auszeichnet. **Böhm,** kurzgefaßte **Geschichte der Pädagogik.** 6. Aufl. Nürnberg, Korn. 1880. 165 S. 2 ℳ. Ein Leitfaden für prot. Lehrerseminarien. Hiezu für die Hand des Lehrers: Geschichte der Pädagogik mit **Charakterbildern.** 2 Teile, 8 ℳ. Ebendaselbst. **Dr. Heindl, Biographien** der berühmtesten Pädagogen 2c. Augsburg, Schlosser 1860. 506 S. 2 ℳ. **Dr. Kellner, Erziehungsgeschichte** in Skizzen und Bildern. 2. Aufl. Essen, Bädeker. 3 Bände, zus. 9 ℳ. Wer sich mit dem Studium des Lebens und Wirkens hervorragender Pädagogen der Vergangenheit eingehender befassen will, dem seien vorgenannte Schriften bestens empfohlen. **Dr. Kellner,** Kurze Geschichte der Erziehung und des Unterrichts. 6. Aufl. Freiburg, Herder. 1881. 284 S. 2 ℳ. **Kehrein- Dr. Kayser, Überblick** der Geschichte der Erziehung und des Unterrichts. 5. Aufl. 1879. Paderborn, Schöningh. 1880. 338 S. 2,50 ℳ. Beide Schriften sind für den Unterricht in kath. Seminarien und zur Lehrerfortbildung zu empfehlen. **Dr. Stöckl, Lehrbuch der Geschichte der Pädagogik.** Mainz, Kirchheim 1876. 744 S. 8,40 ℳ. Ein aus akademischen Vorlesungen entstandenes Lehrbuch für Geistliche und Lehrer, wie ein zweites in dieser Ausführlichkeit und Trefflichkeit auf kath. Boden bislang nicht vorhanden ist. (Es sei an dieser Stelle zugleich auf desselben Verfassers Lehrbuch der Philosophie und dessen Lehrbuch der Geschichte der Philosophie in demselben Verlage aufmerksam gemacht.)

Diversa.

F. Schnell, Die Schuldisziplin. Berlin, Wiegandt und Grieben. 2. Aufl. 1854. 146 S. 1,50 ℳ. Inh. I. Wesen und Zweck, II. Mittel und Formen und III. äußere Bedingungen und Förderungsmittel der Schulerziehung. Der Verfasser will durch seine Schrift dazu beitragen, daß der Gedanke „die Schule ist nicht bloß eine Unterrichts-, sondern zugleich eine Erziehungsstätte“ zur allgemeinen Geltung und Herrschaft gelange. Dieser Aufgabe entledigt er sich in ernster, würdiger und klarer Weise. **Böhm, Die Disziplin i. d. Volksschule.** Nördlingen, Beck. 1876. 170 S. 2,25 ℳ. Inh. I. Wesen und Zweck, II. Mittel, III. Methode der Schuldisziplin: a) allgemeines, b) physische, gesellige und sittliche Gewöhnung. **Derselbe, Die Organisation d. Volksschule,** Ebendaselbst. 120 S. 1,60 ℳ. Inh. I. Organisation d. Volksschule im allgemeinen. II. Im besonderen: Schulverwaltung, Schulpflicht und -zwang, Einrichtung der Volksschulen. Der Lehrer. Verwandte Schulgebiete. **Dr. Erismann, Gesundheitslehre** für Gebildete aller Stände.

München, Rieger. 1879. 28 Bg. 3 ℳ. Ein sehr billiges und bereits best empfohlenes Buch für Schul- und Lehrerbibliotheken. **Guillaume, Dr. med., Die Gesundheitspflege in den Schulen.** 3. Aufl. 1865. Aarau, Christen. 120 S. mit 15 Kupfertafeln. „Ein kleines Buch, über welches wir nicht genug Gutes sagen können: wohlgeordnet, aus dem praktischen Leben, einfach und klar." **Kohler, Gesundheitslehre** in der Volks- und Fortbildungsschule. Freiburg, Herder. 1878. 54 S. 40 ₰. Ein empfehlenswerter Leitfaden zur Unterrichtserteilung. **Dr. J. A. Englmann, Handbuch** des bayerischen Volksschulrechts. 2. Auflage. 1879. 468 Seiten. 5,40 ℳ. München, Lindauer. Ein Werk, welches das gesamte bayerische Volksschulwesen nach den gegenwärtig geltenden Gesetzen, Verordnungen und Vollzugsvorschriften ausführlich und verlässig darlegt. **Lehrpläne: Polack** u. **H. Kellner,** Lehrplan mit Pensenverteilung, Lektionsplänen ꝛc. für ein- und mehrklassige Schulen. 2. Aufl. 1880. Berlin, Hofmann. **Hoffmann,** Einrichtungsplan für einklassige Schulen. München. Z. Sch. V. 1872. **Brandmüller-Prager,** Lehrstoffverteilung für die ungeteilte Schule. Nürnberg, Korn. — Zu den bedeutenderen oder bekannteren Werken gehören noch: die Encyclopädien von Hergang, Münch und Schmid (letztere ein Bibliothekstück ersten Ranges); Beneke, Erziehungs- und Unterrichtslehre; Böhl, allgem. Pädagogik; Denzel, Einleitung in die Erziehungs- und Unterrichtslehre; Dinter, Handbuch für Lehrer; dessen Regeln der Pädagogik, Methodik und Schulmeisterklugheit; Guth, praktische Methodik; Jean Paul, Levana; Kellner, pädagogische Mitteilungen; Dittes, Psychologie, Erziehungslehre, Methodik und Geschichte der Pädagogik; Harnisch, Handbuch; Dr. Rein, pädagogische Studien; Scherr, Handbuch der Pädagogik; Overberg, Anweisung zu einem zweckmäßigen Schulunterricht; Zerenner, Schulkunde; dessen Methodenbuch; Raumer, Geschichte der Pädagogik; Richter, pädagogische Bibliothek; Dr. Schmidt, Geschichte der Pädagogik; Beck, Grundriß der emp. Psychologie und Logik; Calenich, Seelenlehre; Dreßler, Anthropologie; Grube, das psychologische Studium des Volksschullehrers; Reich, der Mensch und die Seele; Schnell, das Seelenleben des Menschen; Ziller, Grundlegung zur Lehre vom erziehenden Unterricht; Dobschall, Grundsätze der Schuldisziplin; Gessert, Handbuch der Schuldisziplin; Ludwig, Schuldisziplin; Mende, der Gehorsam in der Erziehung; Barthels, Schulpädagogik; Bormann, Schulkunde; Gräfe, Deutsche Volksschule; Harleß, Abriß der Erziehungslehre; Largiadèr, Volksschulkunde; Lutz, Lehrbuch der prakt. Methodik; Mich, Grundriß des Erziehungs- und Unterrichtswesens; Palmer, Ev. Pädagogik.

Zweiter Teil.

Spezielle Unterrichtslehre.

Die einzelnen Unterrichtsgegenstände.

Erstes Hauptstück.

Der Religionsunterricht.

Der Unterricht in der biblischen Geschichte.

Anmerkung: Diese Arbeit hat der Verfasser einem geistlichen Schulmanne von langjähriger Praxis zur Revision übergeben, sie ist demnach von einer pädagogisch kompetenten Seite geprüft.

§ 44. Methodisch-geschichtlicher Abriß.

1. „Lasset die Kleinen zu mir kommen!“ In diesen erhabenen Worten liegt die Forderung des Heilandes, das göttl. Lehramt auch auf die Kinderwelt auszudehnen. Und der Apostel legt der christl. Gemeinde ans Herz, die Kinder in der Lehre und Zucht des Herrn zu erziehen. Mußten die Apostel und ihre Nachfolger in der ersten christl. Zeit sich notwendig zunächst an die Erwachsenen wenden, so blieben doch die Kinder nicht unberücksichtigt. Wenigstens ist bekannt, daß unter den Katechumenen Kinder von 7 Jahren sich befanden. — Denen, die zum Christentume übertreten wollten, wurde eine besondere und sorgfältige Vorbereitung zum Empfange der hl. Taufe zu teil durch Unterricht und Zucht. Erstere bestand in Vorträgen (Katechesen) über die Falschheit des Heiden- bezw. Judentums und über die Lehren des Christentums; letztere in strenger Prüfung, Beaufsichtigung, Bußübung und Bußstrafe. Der Inhalt des katechetischen Unterrichts war die hl. Geschichte, aus welcher die Sittenlehre entwickelt wurde, an die sich später die Entwicklung der Glaubenslehre anschloß. Das Muster für diese Art des Unterrichts in den Heilswahrheiten gibt uns die Schrift „Von der Unterweisung der Unwissenden in der Religion,“ welche der hl. Augustinus an Deogratias richtete. In dieser ist die Forderung enthalten: Die biblische Erzählung sei vollständig aber summarisch; der Katechet hebe die Hauptereignisse hervor, verweile bei denselben länger und führe das Betrachtungs- und Bewunderungswürdige dem Zuhörer zu Gemüte. Dem Lehrverfahren des hl. Augustinus steht gegenüber das des hl. Cyrillus, welcher den religiösen Lehrstoff um die 12 Artikel des apostolischen Glaubensbekenntnisses gruppiert.

Die Form des Religionsunterrichts war der Vortrag, der dem geistigen Standpunkte der Zuhörer angepaßt, durch Fragen, Rückblicke, Nutzanwendungen unterbrochen, belebt und begründet wurde. Später trat für den Unterricht der Unmündigen an die Stelle des Vortrags das Zwiegespräch; auch der Lehrstoff wurde verringert, da für Kinder, die im Christentume erzogen wurden, die Bekämpfung heidnischer oder jüdischer Vorurteile überflüssig war, sohin der Unterricht sich ausschließlich auf die Lehre von der christlichen Wahrheit beschränken konnte.

2. Das Mittelalter wich vom Lehrverfahren des hl. Augustinus ab und näherte sich mehr der Katechetik des hl. Cyrillus. Die hl. Geschichte wurde zwar in stete Beziehung zu dem vorgetragenen religiösen Lehrstoffe gebracht; aber sie war nicht mehr der Ausgangspunkt und die wesentliche Grundlage der christlichen Unterweisung. Dagegen sind diesem Zeitalter bildliche Darstellungen aus der Heilsgeschichte eigentümlich. Die christliche Kunst schmückte Wände und Fenster der Kirchen und Kapellen, kirchliche Geräte und Gebrauchsgegenstände mit Bildwerken, deren Mittelpunkt stets der Weltheiland war. Und diese Darstellungen waren nicht bloß Gegenstand der Verehrung und Erbauung, sondern auch der Belehrung und Unterweisung. „Was die Schrift jenen bietet, die lesen können, das bietet ein Gemälde den Gläubigen, die nicht lesen können. Es stellt diesen ein nachahmungswürdiges Beispiel vor Augen und lehrt sie ohne Buchstaben lesen.“ (Gregor d. G.) Auch hatte das Mittelalter schon literarische Behelfe, Bücher allgemein religiösen und katechetischen Inhalts, Gebet- und Erbauungsbücher, welche namentlich in den Klöstern geschrieben und daselbst auch nach Erfindung der Buchdruckerkunst noch durch Schreiben vervielfältigt wurden. Eine hervorragende Stelle unter diesen Schriften nimmt die Armenbibel ein, welche 40 und mehr Doppelbilder aus dem alten und neuen Testamente mit erklärenden Reimsprüchen enthielt.

3. Mit der Glaubensspaltung im 16. Jahrhunderte trat auch in der religiösen Unterweisung eine Änderung ein. Auf dem Konzil von Trient wurde verordnet, daß die Priester an Sonn- und Feiertagen das Evangelium zu erklären und die Kinder in den Religionswahrheiten unterrichten sollten; auch wurde die Abfassung eines Katechismus beschlossen. In der Folge entstand eine sehr reiche Katechismusliteratur. Die meisten Katechismen, obenan der Katechismus des Canisius, waren darauf berechnet, der neuen Lehre einen Damm entgegenzusetzen, die Neuerungen zu widerlegen, die bisherige Lehre zu verteidigen. Hiedurch war ein Hervortreten der polemisch-dogmatischen Seite, ein Zurücktreten des ethisch-historischen Moments im Religionsunterrichte bedingt. Die Geschichte des göttl. Reiches auf Erden fand katholischerseits im Volksunterrichte kaum mehr die ihr gebührende Würdigung. Als aber die religiösen Verhältnisse geordnet und größere Ruhe im konfessionellen Leben eingetreten war, wiesen bedeutende Männer, unter ihnen Overberg und Hirscher, auf diesen Mangel hin und suchten die hl. Geschichte wieder in ihr Recht zu setzen, „damit den Kindern statt anschaulicher Wahrheiten, die das Herz und Gemüt ergreifen, nicht abstrakte Sätze geboten würden, deren mechanisches Auswendiglernen den Glauben gefährdet, weil es Verstand und Vernunft nicht erleuchtet.“ Ein großer Fortschritt in der Methodik des bibl. Unterrichts wurde gemacht, als man gegen Ende des vorigen Jahrhunderts Auszüge aus der hl. Schrift — Biblische Geschichten — verabfaßte und diese den Kindern in die Hand gab. Die Literatur der Biblischen

Geschichten ist nicht minder reich als die der Katechismen; zu den bekanntesten Biblischen Geschichten gehören die von Overberg, Ch. Schmid und Schuster.

Ein Blick auf den gegenwärtigen Stand der Methodik des biblischen Unterrichts in der Volksschule zeigt in Einzelnheiten eine Differenz der Ansichten. Sie betreffen folgende Fragen: 1. Soll der Unterricht in der biblischen Geschichte schon im 1. Schuljahre beginnen und erfordert derselbe einen besonderen vorbereitenden Kursus? 2. Soll mit alt- oder neutestamentlichen Erzählungen begonnen werden? 3. Soll die biblische Geographie, die Profangeschichte, die Altertumskunde beim biblischen Unterrichte berücksichtigt werden oder nicht? 4. Soll das biblische Handbuch alleiniges Lesebuch sein, oder soll es im Gegenteil nicht als Lese- bezw. Sprachbuch verwendet werden? 5. Soll der biblische Lehrstoff memoriert werden? 6. Welcher Standpunkt ist einzunehmen in bezug auf die das 6. Gebot berührenden Stellen der biblischen Geschichte? Diese Fragen finden in folgendem ihre Beantwortung.

§ 45. I. Zweck des biblischen Geschichtsunterrichts in der Volksschule.

1. Durch den Unterricht in der biblischen Geschichte soll der junge Christ mit der Geschichte des geoffenbarten göttlichen Reiches auf Erden bekannt gemacht werden, damit er das Walten der Vorsehung und Fürsorge Gottes in der Führung des Menschengeschlechtes schaue; damit das Gemüt und der Wille des Kindes zur Befolgung der in der hl. Geschichte verkörperten Vorschriften für das religiös-sittliche Leben bestimmt werde und dadurch das Kind in die von Gott gewollte Lebensgemeinschaft mit Christo gelange, welche durch die hl. Taufe grundgelegt wird.

Die biblischen Erzählungen enthalten die erhabensten sittlichen Vorbilder für alle Menschen, für jedes Alter, für jedes Geschlecht, für alle Zeiten. Sie zeigen uns die Kraft des Glaubens (Abraham, Hauptmann von Kapharnaum), den Lohn des Gottvertrauens (Tobias), die beseligenden Wirkungen der werkthätigen Liebe (der barmherzige Samaritan, der Heiland selbst), die selbstredende Strafe der Gottlosigkeit (Sintflut). Sie richten den Armen auf (Tobias, der arme Lazarus), sie ermahnen den Reichen zum rechten Gebrauche seiner Güter (reicher Prasser, volle Scheuern). Vor allem aber stellt das neue Testament in der Erzählung des ganzen Lebens Jesu Christi das Vorbild alles Leidens, Wirkens und Meidens hin, das Bild des Heilandes. — Diese Erzählungen veralten nie; denn immer wird es heuchlerische Pharisäer, unbarmherzige Knechte, ungetreue Haushalter, unbußfertige Sünder geben. „Jede biblische Geschichte ist eine Weissagung, die sich in jedes Menschen Herz erfüllt.“ So findet auch das Kind für sein gegenwärtiges Leben an Joseph, Samuel, am Jesukinde — an Absalon, den Söhnen Helis, dem verlornen Sohne, für sein zukünftiges Leben an hundert anderen biblischen Erzählungen einen Spiegel seiner selbst, um daran sein Denken, Wollen und Handeln zu prüfen oder zu regeln.

2. Die biblische Geschichte soll zur Veranschaulichung und Begründung sämtlicher Lehren des Katechismus dienen.

Zur Erkenntnis der Glaubenslehren, ihrer Gewißheit und Wichtigkeit und ihres Zusammenhangs ist nichts so sehr geeignet als die biblische Geschichte. Ihr Inhalt ist zuverlässige Wahrheit, er harmoniert mit der Heiligkeit des Gegenstandes, ist selbst Religionsunterricht. Welches Buch der Welt enthält solch anschauliche Bilder, solch schlagende Beispiele, solch unermeßliche Schätze von Welt-, Gottes- und Menschenkenntnis wie die hl. Schrift? Die größten Forscher im Gebiete des Geistes und der Natur: Cuvier, Newton, Bonnet, Boerhave, Leibnitz, selbst Rousseau, beugen sich vor ihr. — Die bibl. Erzählungen sind anschaulich in der Form, sie sind Mustererzählungen, einzig in ihrer Art. „Unter allen Geschichten sind die biblischen die vortrefflichsten. Da lebt alles, alles steht vor Augen, der Schauplatz der Erzählung ist immer bestimmt. Man ist überall in der wirklichen Welt, hat Berg und Thal, Baum, Felsen, Quellen um sich. . . . Jetzt ist Morgen, jetzt Abend, jetzt heißer Mittag. Bald ist es Erntezeit, bald Schafschur, bald Weinlese: die ganze sichtbare Natur ist ins Interesse gezogen. . . . Bei aller Umständlichkeit fällt die biblische Erzählungsart nie ins kleinliche. Da wird kein Sonnenaufgang, keine Landschaft geschildert, die handelnden Personen sind keine Schattengestalten, sie sind Menschen. . . . aus dem wirklichen Leben genommen." (Chr. Schmid.) Göthe bekennt, daß er die beste Erkenntnis der deutschen Sprache aus der Bibel geschöpft habe, und Lessing gesteht im Laokoon, die Bibel erzähle so plastisch, daß man in jeder Zeile Stoff zu einem Gemälde habe. — Die biblische Geschichte ist also nach Inhalt und Form die würdigste Grundlage für die religiöse Lehre (Katechismus). Für das Kind ist diese Grundlage auch unerläßlich; denn es kann mit seiner schwachen Kraft die Heilswahrheiten nicht in rein begreiflicher Form erfassen. Welches Kind aber wäre nicht im stande, Gottes Barmherzigkeit zu schauen im Gleichnis vom verlornen Sohne? die Barmherzigkeit des Menschen in der Erzählung vom Samaritan? Darum erteilt die kath. Kirche den Unterricht in der bibl. Geschichte als selbständigen Lehrgegenstand und auf dieser Grundlage beweisend und erläuternd den übrigen Religionsunterricht. „Der Katechumene soll alles lernen, was ihm zur Seligkeit notwendig ist, und das lernt er am besten an der Hand der biblischen Geschichte." (Der hl. Augustinus an Deogratias.) Möchte jeder Katechet das beherzigen und die einzelnen Katechismuslehren aus den biblischen Geschichten entwickeln, oder doch den Katechismusabschnitten die treffenden biblischen Geschichten als Grundlage vorausschicken!

II. Der Lehrstoff.

§ 46. 1. Die Auswahl und sprachliche Darstellung.

1. Nur die dem Fassungsvermögen der Kinder naheliegenden Erzählungen, Gleichnisse, Parabeln, Lehrsprüche sollen zur unterrichtlichen Behandlung kommen.

Die hl. Schrift nährt mit ihrer universalen Weisheit den menschlichen Geist in allen Entwicklungsphasen, die rein kindliche Vorstellungskraft so gut, wie die höchste Macht philosophischen Denkens. Obiger Satz will nun sagen: Dem Kinde

das Seine. Wie es eine Versündigung an der körperlichen Natur des Menschen wäre, dem schwachen Säuglinge die Nahrung des Mannes zu reichen, so wäre es auch eine Störung des religiösen Lebens in seiner Entwicklung, dem Kinde aus der hl. Schrift etwas anderes zu bieten, als das, was es in der Einfalt seines Gemütes zu erkennen vermag. Für das Kind ist nur „die Milch des Wortes Gottes," von der der hl. Paulus spricht. Übrigens ist hier zweierlei noch zu bedenken. Erstens: Die Erzählungen der hl. Schrift wirken qualitativ wie ein Gemälde, je nach der geistigen Höhe des Beschauers. Sie sind neben einer ideallen Auffassung auch einer realen, rein kindlichen Auffassung fähig, und diese genügt in der Regel dem Zwecke des biblischen Geschichtsunterrichts in der Volksschule. Zweitens: Das Kind schaut im Lichte des Glaubens manches, was dem Verstande des ungläubigen Gelehrten verborgen bleibt. Es ergibt sich daraus, daß es vor allem die göttliche Gnade ist, welche im Kinde die Erkenntnis unterstützt, und daß trotz des psychologischen Gebotes der Auswahl doch schon die höchsten Wahrheiten, wie Trinität, Menschwerdung in der Volksschule behandelt werden können. Es kommt nur darauf an, in welchem Umfange und in welcher Weise.

2. Die Auswahl des biblischen Lehrstoffes ermögliche dem Kinde eine Anschauung von der Geschichte des Reiches Gottes auf Erden von der Schöpfung bis zur Wirksamkeit der Apostel, d. i. der Ausbreitung der hl. Kirche.

Es ist demnach, obgleich nur ein sehr geringer Teil aus der hl. Schrift des alten und neuen Bundes ausgewählt werden kann, dennoch der historische Zusammenhang zu wahren und dem Kinde die Gliederung der hl. Geschichte in einzelne Zeitperioden in übersichtlicher Weise vorzuführen. „Nicht bloß biblische Geschichten sollen die Kinder lernen, sondern die biblische Geschichte soll vor ihre Seele treten, auf daß sie erkennen, welche Anstalten Gott getroffen hat, um die sündigen Menschen wieder zu sich zurückzuführen und wie die göttl. Vorsehung in die Schicksale der Menschen eingreift, um das Böse ihnen zum Guten zu wenden."

Diese Übersicht durch Einlernung eines trockenen Schemas erreichen zu wollen, ist verwerflich. Das Kind muß erst die Einzelnheiten (nämlich die biblischen Geschichten) kennen, bevor es dieselben vergleichsweise zusammenstellen, einteilen, ehe es die biblische Geschichte als Ganzes überschauen kann.

3. Der ausgewählte Lehrstoff sei dem Kinde vorbildlich für sein gegenwärtiges und zukünftiges Leben, um es nach den Mustern der biblischen Geschichte zu bilden.

4. Er enthalte alle zur Begründung des Katechismusunterrichtes erforderlichen Erzählungen, Aussprüche.

5. Der ausgewählte Lehrstoff soll im Laufe des Schullebens auch zum Eigentume des Kindes gemacht werden.

Dem Kinde darf kein Wort der biblischen Geschichte als zwecklos oder überflüssig erscheinen. Diese Meinung kann aber begünstigt, bezw. hervorgerufen werden, wenn ganze Reihen biblischer Geschichten überschlagen werden müssen, weil es an Zeit fehlt, dieselben den Kindern einzuprägen.

Anmerkung: Rechnet man auf das Jahr 40 Schulwochen zu je 2 Wochenstunden für biblische Geschichte, so ergeben sich im Jahre 80 Stunden. Von diesen dürfen an Ausfall (Feiertage) und für die Hauptrepetition 20 abgerechnet werden. Rechnet man weiter zum Lesen, zur Erklärung und Einprägung je einer biblischen Geschichte 2 Stunden, so können in jedem Schuljahre durschnittlich 30 biblische Erzählungen, in den unteren Kursen weniger, in den oberen mehr, behandelt werden. Das gibt für die ganze Schulzeit 217. Die biblische Geschichte von Christoph Schmid enthält 119 + 118 = 237 Erzählungen, also annäherungsweise das, was der durchschnittlichen Leistungsfähigkeit der Volksschule angemessen ist.

In bezug auf die sprachliche Darstellung des biblischen Lehrstoffes ist beherzigenswert:

1. Die in der biblischen Geschichte angeführten Bibelstellen sollen mit denen im Katechismus wortgetreu übereinstimmen.

Wäre diese Anordnung nicht getroffen, dann müßte das Kind ein und dieselbe Sache in zweierlei Formen lernen, was sowohl der Klarheit als auch der Sparsamkeit des Unterrichtes widerspräche.

2. Die Sprache der biblischen Geschichte soll dem Verständnisse des Kindes angepaßt sein, sich jedoch nicht weit und nur da vom Bibeltexte entfernen, wo die Fassungskraft des Kindes es fordert.

§ 47. 2. Die Verteilung des biblischen Lehrstoffes.

a) Grundsätze und Regeln.

1. Der Unterricht in der biblischen Geschichte muß das ganze Schulleben des Kindes umfassen.

Er hat deshalb schon im ersten Schuljahre zu beginnen. Manche Schulmänner, z. B. die Philantropisten, glaubten dem Unterrichte in der biblischen Geschichte einen vorbereitenden Kursus vorausschicken zu sollen, der auf die Pflichten des Kindes gegen die Eltern, Lehrer und Vorgesetzte, gegen Geschwister, Mitschüler, Dienstboten, gegen das Eigentum anderer, gegen unvernünftige Geschöpfe, auf das Verhalten des Kindes in der Kirche, in der Schule, auf der Gasse, beim Alleinsein sich bezieht. Sie meinten, erst müsse das Pflichtgefühl geweckt und die Tugenden des Gehorsams, der Dankbarkeit, Wahrhaftigkeit, Ehrfurcht, Gefälligkeit, Friedfertigkeit, der Versöhnlichkeit, des Mitleides 2c. 2c. gepflegt werden. Das alles sollte durch Erzählungen sittlichen Inhaltes geschehen — nur nicht durch die biblische Geschichte. Man erzählte von Gottfried und Hannchen und ähnlichen Beispielen, und gestattete „später auch den kleinen Jesus zu nennen, der uns so viel vom lieben Gott erzählt": das Ganze lief auf eine Verzögerung des Religionsunterrichts im Sinne Rousseaus hinaus, und damit auf die Verkümmerung der von der göttlichen Gnade gegebenen religiösen Anlage. Das Kind sollte erst zu einer bestimmten geistigen Persönlichkeit werden. Als ob ein grüner Zweig, dem dürren Stamme aufgepfropft, Blüten und Früchte treiben könnte! Ein vorbereitender Kursus hat seine Berechtigung für den dogmatischen Religionsunterricht; die biblische Geschichte bedarf eines solchen nicht. Die biblischen Erzählungen sind wegen ihres familiären Gepräges, wegen der ausführlichen Zeichnung der Personen, wegen ihres wunderbaren Charakters, sodann wegen des hochwichtigen Umstandes, daß das Kind fühlt,

es stehe in der biblischen Geschichte auf heiligem Boden und werde hier von einer höheren Hand berührt, auch für die jüngeren Schüler wirksam. Man darf sie ihnen nur mundgerecht machen. (Das hat z. B. Chr. v. Schmid in seinem „Erster Unterricht von Gott" in meisterhafter Weise gethan, wie er denn auch in seiner biblischen Geschichte unübertrefflich schön und kindlich erzählt.) Außerdem kommt hier noch in Betracht, daß das unbegrenzte Vertrauen des Kindes auf die Lehrautorität und sein felsenfester Glaube ihm die biblischen Personen lieb gewinnen läßt. Und dies ist geeignet, sie vor den Verunglimpfungen des grübelnden Verstandes in späteren Jahren sicher zu stellen. — Die biblische Geschichte erstrecke sich auch auf die Oberklasse und Feiertagsschule. Es ist dies notwendig, weil manche Wahrheiten, die das Kind auf den unteren Lehrstufen nur ahnen kann, auf den höheren seinem Bewußtsein näher rücken. Der bloß auf die Lehre gerichtete Katechismusunterricht müßte ohne das verdeutlichende und belebende Element des historischen Religionsunterrichts ermüden, und der Abbruch des Unterrichts in der biblischen Geschichte vor Beendigung der Schulzeit könnte dem Kinde die Meinung beibringen, es sei über die biblische Geschichte erhaben und es bedürfe ihrer nicht mehr.

2. Der biblische Geschichtsunterricht sei der Auffassungskraft und dem Bedürfnisse der Altersstufe angepaßt.

Manche biblische Erzählungen sind für die unteren Stufen auch nach dem einfachen Verlaufe der Thatsachen zu schwer und müssen deshalb einer späteren Lehrstufe vorbehalten werden. Solche Erzählungen enthalten namentlich die Geschichte der Könige, Richter, Propheten, die Geschichte des geteilten Reiches, die Apostelgeschichte. Biblische Geschichten, welche auf das sechste Gebot Beziehung haben, sollten gleichfalls von den ersten Stufen ausgeschlossen, oder, wenn sie wegen des Zusammenhanges nicht umgangen werden können, doch nur so behandelt werden, daß das Kind nicht auf Dinge aufmerksam wird, von denen es bislang glücklicherweise noch nichts wußte.

b) Stufengang.

Nur als Beispiel, denn in der gesamten Anordnung des Unterrichts in der biblischen Geschichte entscheiden die bischöflichen Weisungen, die respektiert werden müssen.

1. Stufe. Vorbereitungs- und Unterklasse (1., 2., 3. Schuljahr). 1. Christoph Schmid, „Erster Unterricht von Gott" (Gottbüchlein). 2. Geeignete biblische Geschichten sind mündlich zu behandeln, auch zu lesen, wenn die Kinder im Lesen genügend vorgeschritten sind und eine eigene, kleinere, für diese Altersstufe passende biblische Geschichte eingeführt ist. Zum Vorerzählen und mündlichen Einprägen eignen sich: Die Schöpfung. Die ersten Menschen im Paradiese. Der Sündenfall. Kain und Abel. Die Sündflut. Abrahams Berufung und Friedfertigkeit. Isaaks Opferung. Esau und Jakob. Jakobs Flucht, Traum, Rückkehr und Versöhnung mit Esau. Joseph verkauft, unschuldig ins Gefängnis geworfen und erhöhet. Joseph sieht seine Brüder und seinen Vater wieder. Moses Errettung. Auszug aus Ägypten. Die 10 Gebote auf Sinai. — Geburt Jesu. Die Hirten. Die hl. drei Könige. Die Flucht nach Ägypten. Jesus im Tempel. Die Taufe Jesu. Jesus der Kinderfreund. Die Hochzeit zu Kana. Der Knecht des Hauptmanns zu Kapharnaum.

Stillung des Sturmes. Der reiche Fischfang. Der Jüngling zu Naim. Heilung des Gichtbrüchigen und des 38jährigen Kranken. Der verlorne Sohn. Der barmherzige Samariter. Der reiche Prasser und der arme Lazarus. Vermehrung der Brote. Jesus am Ölberge. Jesu Gefangennahme, Verurteilung, Kreuzigung. Seine Grablegung, Auferstehung und Himmelfahrt. Sendung des hl. Geistes.

2. Stufe. (4. und 5. Schuljahr.) Das alte Testament nach dem eingeführten Handbuche.

3. Stufe. (6. und 7. Schuljahr.) Das neue Testament nach dem eingeführten Handbuche. Ferner: Lesung der Religionsgeschichte im Katechismus, Lesen und Erklären der Evangelien, behandelt an den Vorabenden der Sonn- und Festtage. Unter günstigen Schulverhältnissen kommen hiezu Bilder aus der Religionsgeschichte zu weiterer Ausführung, z. B. Die Ausbreitung des Christentums. Die Christenverfolgung. Konstantin der Große. Mohamed. Das Christentum in Deutschland. Der heil. Bonifazius. Karl der Große. Die Kreuzzüge. Die Klöster. Die Kirchentrennung im 16. Jahrhundert. — Auf allen Stufen sollen sorgfältig gewählte Denksprüche angefügt werden. — In der ungeteilten Schule nehmen die Schüler der Oberstufe in der Regel am Unterrichte der Mittelstufe teil und umgekehrt.

IV. Die Lehrform.

§ 48.

a) Grundsätze und Regeln.

1. Der Unterricht in der biblischen Geschichte sei erbaulich.

Sowohl das innere Wesen des biblischen Unterrichts, als auch seine äußere Erscheinung muß geeignet sein, eine sittliche Wirkung im Kinde zu erzielen. Diese ist zunächst von der Stellung abhängig, welche das Herz des Lehrers zu diesem Unterrichtsgegenstande einnimmt, vor allem von der Harmonie der religiösen Überzeugung mit dem Inhalte der hl. Geschichte. Aus dieser Harmonie entwickelt sich jene unterrichtliche Wärme, welche Verstand und Gemüt des Kindes gleichmäßig befruchtet, welche Alles ist und Alles wirkt. Wem sie fehlt, der kennt die biblische Geschichte nicht; wo sie fehlt, da fehlt auch der Erfolg, selbst wenn die Kinder die ganze biblische Geschichte auswendig hersagen könnten.

Das Bewußtsein von der Wahrheit, Heiligkeit und Wichtigkeit dieses Unterrichts offenbart sich in der würdigen Behandlung desselben, in der Sprache und Haltung des Lehrers, im Lehrtone. Hier darf die geistige Sammlung des Kindes und dessen Hingabe an den Unterricht am allerwenigsten durch derbe Zurechtweisungen oder harte Worte gestört werden. Sind hier Disziplinarmittel notwendig, so müssen es vor allem die edleren sein, der warnende Blick, das erinnernde, momentane Innehalten im Vortrage, die sanft zurechtweisende Steigerung des Tones in der Rede. — Die biblischen Erzählungen müssen dem Kinde ehrwürdig sein und ehrwürdig bleiben. Wenn man die biblische Geschichte an vielen Orten bis in die neueste Zeit als Lese- und Sprachbuch benützte und ihre Erzählungen durch grammatische Übungen zerfaserte, so war das ein Mißbrauch. „Die biblische Geschichte ist ein Religionsbuch, dazu bestimmt, die großen Thaten Gottes zu erzählen und die

großen Vorbilder für das Leben der Menschen hinzustellen." (Lehrplan f. Ndb.) — Auch das Übermaß der biblischen Memorialaufgaben ist der Erbaulichkeit schädlich. Die Übersättigung ist hier um so gefährlicher, weil es sich um die höchsten Güter des Menschen handelt, gegen die der Widerwille des Kindes herausgefordert wird. Pedantisches Bestehen auf dem Wortlaute und harter Zwang zum Memorieren bringen die Religion vielleicht in den Kopf, niemals aber in das Herz des Kindes.

2. Der biblische Unterricht vollziehe sich im Geiste der Kirche, er sei also konfessionell.

Damit der Lehrer versichert sei, daß er in der Durchdenkung des Inhaltes biblischer Erzählungen und Lehren sich mit seiner Kirche im Einklange befinde, benütze er zu seinen Vorbereitungen ein von den geistlichen Oberbehörden gebilligtes Buch. (S. Hilfsmittel.)

3. Der biblische Geschichtsunterricht sei objektiv.

Die Objektivität ist hier sowohl im Gebrauche äußerlicher Hilfsmittel (Bilder, Karten), als auch in der inneren Hingebung an den Stoff zu suchen, welche sich in der begeisterten, plastischen Vortragsweise kund gibt. Ob der Lehrer gut erzählt, kann er aus dem Verhalten der Schüler am besten ersehen. Wo die Schüler gähnen, unruhig werden oder gar Allotria treiben, da fehlt etwas, da fehlt es zunächst am Lehrer. Man prüfe! — Wo aber das Kind unverwandt auf den Lehrer sieht, wo es ihm die Worte vom Munde liest, wo das leuchtende Auge des Kindes und das Spiel seiner Mienen seine innere Erregung und Bewegung verkündet, wo das Kind am Schlusse der Erzählung sich verwundert umsieht und plötzlich gewahr wird, daß es in der Schule ist — da ist der Unterricht recht bestellt. Erweckt der Unterricht in der biblischen Geschichte das rechte Interesse, dann vollzieht sich auch die Aneignung der Materie in der gewünschten Form ohne Mühe, ja oft ohne die Absicht der Einprägung. Und das ist besser als Memorieren.

5. Der biblische Geschichtsunterricht muß in Beziehung zum übrigen Unterrichte und zum religiösen Leben stehen.

Eine Verquickung des biblischen Geschichtsunterrichtes z. B. mit der Profangeschichte ist unthunlich. Die biblische Geschichte ist nicht dazu da, den weltlichen Unterrichtsgegenständen als Hilfsgegenstand zu dienen; aber diese müssen die biblische Geschichte wie als ihre Basis erkennen, so sie hinwiederum unterstützen und fördern. Das Kind hat nur eine Seele, die schlechthin einfach ist und alles von außen Aufgenommene zur Einheit verbindet. Indem nun weltliche Unterrichtsgegenstände in den Dienst des biblischen Geschichtsunterrichts treten, wird eine natürliche Gedankenassociation mit vielfältigen Verknüpfungspunkten ermöglicht, was die Vorstellungen lebendig macht und ihre Wiedervergegenwärtigung (Reproduktion) erleichtert. Also ist die Stellung des biblischen Geschichtsunterrichts innerhalb des Zusammenhangs mit den übrigen Lehrgegenständen eine natürliche. Es kann z. B. der Aufenthalt der Israeliten in Ägypten nicht recht geschildert werden, ohne der damaligen Kulturzustände Ägyptens zu gedenken; die kolossalen Bauten der Ägypter lassen leicht erklärlich finden, daß ein ganzes Volk zu Frondiensten herangezogen werden konnte; die Geschichten „vom Himmelsbrote", „vom Wasser aus dem Felsen"

werden sachlich in ein anderes Licht treten, wenn das Kind vorher über die physikalische Beschaffenheit der Wüstengegenden unterrichtet worden ist. So spielen beständig Geschichte, Geographie, Naturkunde, Archäologie in die biblische Geschichte herein, und sollen darum weise Berücksichtigung finden. — Eine Beziehung zum Leben erhält der Unterricht in der biblischen Geschichte, wenn er mit dem Kirchenjahre in Verbindung tritt. Diese Beziehung gewinnt an Bedeutung durch die Erwägung, daß an der Feier der kirchlichen Feste die ganze Gemeinde sich beteiligt und daß dieses Beispiel (wie überhaupt der unabsichtliche erziehende oder verderbliche Einfluß erwachsener Personen auf das Kind) von unberechenbarer Tragweite ist. Wenn auch der Gang des Unterrichts in der biblischen Geschichte nicht immer an das Kirchenjahr sich anschließen kann, so sollten doch an den Festvorabenden die Evangelien gelesen und erklärt werden.

Das Kind soll in den verschiedenen Lebenslagen an den biblischen Personen Vorbild, Trost und Mahnung finden. Daraus folgt:

5. Die Ergebnisse des biblischen Geschichtsunterrichtes müssen dauerhaft sein.

Die Erbaulichkeit, das Maßhalten im Stoffe, die Gründlichkeit in der Behandlung, die Beziehung des biblischen Unterrichts zum kirchlichen Leben sind Quellen der Dauerhaftigkeit, welche verstärkt werden durch das Memorieren und die Repetition.

§ 49. **b) Lehrthätigkeit.**

Erst wird den Schülern der Lehrstoff oder das Lehrziel der Unterrichtsstunde bezeichnet, z. B.: Wir wollen heute die biblische Erzählung von Abrahams Friedfertigkeit behandeln. Dem folgt:

1. Die grundlegende Vorbereitung. Hieher gehören alle weitläufigeren geographischen, kultur- und naturgeschichtlichen Belehrungen, welche der Erzählung vorausgehen müssen, damit sie schon beim Vorerzählen richtig aufgefaßt werde. Man schickt diese Erörterungen auch deshalb der Erzählung voraus, damit die nachfolgende Besprechung sich mehr mit dem Inhalte der Erzählung, als der Hauptsache, beschäftigen könne. Bei dieser Vorbereitung ist nur das zu berücksichtigen, was dem Verständnisse der Erzählung wirklich förderlich ist; auch darf die in Frage kommende Erzählung durch diese Erörterung nicht schon teilweise bloßgelegt werden. Die kulturhistorischen und geographischen Verhältnisse Palästinas sind so weit als möglich immer mit denen der Heimat zu vergleichen, und das gewonnene realistische Material ist jedesmal mit dem Abschlusse einer biblischen Zeitperiode zu sammeln und übersichtlich zu gruppieren. In den untersten Kursen muß wegen des mangelnden Kartenverständnisses von geographischen Erläuterungen abgesehen werden.

2. Das Vor- und Nacherzählen. Jede biblische Geschichte wird zweimal erzählt, das erste mal ganz, damit sie auch als Ganzes wirke, das zweite mal abschnittweise, damit das Kind die Erzählung sich einpräge und reproduziere. Auf den unteren Stufen ist das Vorerzählen die hauptsächlichste Lehrthätigkeit. Hiebei bedient sich der Lehrer einer schlichten, schmucklosen Ausdrucksweise. Möglichst einfache und kurze Sätze, Vermeidung schwerverständlicher Wörter, möglichste Beschränk-

ung persönlicher Fürwörter, Ausführlichkeit in Vorführung von Nebenumständen, die direkte Redeweise bei den Reden biblischer Personen, weniges auf einmal, aber immer ein Ganzes: das sind Hauptpunkte der Beachtung bei Erzählungen, welche auf die jüngeren Schüler Eindruck machen sollen. In der Mittel- und Oberklasse sind durch den erstmaligen Vortrag der Erzählung wenigstens die Hauptgedanken durch Ton und Nachdruck hervorzuheben und die Gliederung des Ganzen anzudeuten. (S. oben IV. 3.) Das zusammenhängende Nacherzählen fällt den Kindern anfangs schwer; ihre Befangenheit, ihre Unbeholfenheit in Verwendung hochdeutscher Redeformen lassen sie noch nicht recht zu Worte kommen; es ist deshalb der individuelle Ausdruck zu gestatten. Im zusammenhängenden Nacherzählen versuchen sich erst die begabteren Schüler der Klasse. Tritt eine Stockung ein, hilft der Lehrer freundlich nach; hat das Kind Brauchbares zu Wege gebracht, so wird seine Leistung anerkannt. Dazu reicht oft schon die Frage: Wer kann noch so erzählen? Das spornt, und ein Kind um das andere wird sich zum Worte melden, und eines um das andere wird sich nach und nach zum Erzählen befähigen. Die Ansprüche dürfen selbstverständlich hier nicht hoch gehen. Dieselbe Erzählung kehrt ja im Laufe der Schulzeit wieder, und mit dem Fortschritte der Kinder im geistigen Wachstume wird sich manches leicht und wie von selbst machen. Da, wo die Schüler der zwei ersten Schuljahre nicht zum Nacherzählen zu bringen sind, thut man wohl, die Hauptmomente des treffenden Lehrstoffes in Frage und Antwort zu fassen und in dieser Form einzuüben. (Der „Katechismus über den Inhalt der hl. Schrift von Dr. C. Haas, Tübingen, Laupp, 1851“ könnte hiefür als Muster dienen.)

3. Lesen, Besprechen, Anwenden. 1. Es wird nicht nur der Sache selbst förderlich sein, sondern auch den Kindern zu hoher Befriedigung gereichen, wenn sie die Erzählung, die ihnen durch das lebendige Wort bekannt geworden ist, auch in einem Buche nachlesen können.* 2. Die Erklärungen sollen von denkendem Eingehen auf die Sache zeugen, tiefer in das Verständnis der Erzählung einführen, auf das Verständnis des Ganzen abzielen, den Grundgedanken beleuchten. Sparsamkeit und Kürze in der Besprechung schaden weniger als nichtssagende Umschreibungen und breite Erörterungen. „Man mahle die Samenkörner des Wortes Gottes nicht zu Mehl; poetische Gewalt entkräfte man nicht durch prosaische Auslegung.“ (K. Raumer.) Gegenstand der Besprechung ist das zur Erzählung gehörige geographische, natur- und kulturhistorische Material, soferne es der Erzählung nicht vorausgeschickt worden ist, ganz besonders aber die Betrachtung des Inhalts und die Anwendung desselben auf das religiös-sittliche Leben des Kindes. 3. Die Anwendung muß sich ungesucht aus der Erzählung ergeben, also vom Hauptakte und den Hauptpersonen derselben, nicht von Nebenumständen und untergeordneten Personen hergeleitet werden, auch sollen nicht viele Lehren aus einer biblischen Geschichte gezogen werden. Schulkindern die Wahrheit biblischer Geschichten beweisen zu wollen, ist verderblich. Man wird über die Köpfe der Kinder hinwegsprechen und dennoch Zweifel säen.

---

* Leider haben wir in Bayern für das 2. und 3. Schuljahr nicht überall eine biblische Geschichte kleinen Anfangs, die doch sehr notwendig wäre.

4. Die Betrachtung des Bildes. Das Bild versetzt das Kind, indem es seiner Einbildungskraft zu Hilfe kommt, in natürlicher Weise auf den Schauplatz einer biblischen Erzählung, es bringt den Hauptakt derselben zum Ausdrucke und führt die biblischen Personen in konkreter Erscheinung vor. Die Verwendung biblischer Bilder ist also nützlich, ganz besonders für diejenigen Kinder, welche noch nicht lesen können.

5. Die Aufgabe. Schriftliche Ausarbeitungen, z. B. das Niederschreiben biblischer Erzählungen nach ihrem Hauptinhalte, die Beschreibung der biblischen Bilder u. a. sollen sich an den Unterricht in der biblischen Geschichte anschließen, insbesondere in den oberen Kursen und in der Feiertagsschule. Die sichere Aneignung einer biblischen Geschichte vollzieht der Schüler durch das Memorieren, dem selbstverständlich das Abhören zu folgen hat. Wörtliches Auswendiglernen wird da, wo es sich um Darstellung des Verlaufes einer Begebenheit handelt, nicht verlangt; doch soll die Einprägung und Wiedergabe sachlich genau sein. Wörtlich müssen nur jene Stellen eingeprägt werden, bei welchen mit der Formveränderung auch eine Entstellung des Inhaltes verbunden ist. Das sind die Reden des Herrn, die Schrifttexte. Kommt der Schüler in der Wiedergabe des Wortlautes in Verlegenheit, so lasse der Lehrer ergänzen oder berichtigen, oder thue dies selbst ruhig und würdig. Sodann fordere er den Schüler sanft zur korrekten Wiedergabe auf. Übrigens vergesse er nicht: Der Geist ist es, der lebendig macht; der Buchstabe tötet.

6. Die Wiederholung. Diese ist nicht bloß Sache des Kindes, sondern vorzugsweise Sache des Lehrers, da sie hauptsächlich in erneutem Vorerzählen, in vielseitigem Durchsprechen und Gruppieren zu bestehen hat. Sie tritt ein: a) beim Beginn jeder Unterrichtsstunde, wobei nur das Ergebnis der letzten Stunde berücksichtigt wird; b) nach Behandlung einer Gruppe zusammengehöriger Erzählungen, z. B. all derjenigen, welche zur Biographie einer biblischen Person gehören; c) nach Abschluß eines Semesters. Hier vollzieht sich die Reproduktion nicht bloß nach der chronologischen Folge, sondern auch nach den inneren Beziehungen, nach Verwandtschaft der Erzählungen. So werden z. B. alle diejenigen Erzählungen miteinander wiederholt, in welchen sich Gottes Liebe (Vorsehung, Gerechtigkeit) offenbart; diejenigen, in welchen dargelegt ist, wie Gott zur Ausführung seiner Ratschlüsse sich der Engel bediente; biblische Erzählungen des neuen Testamentes werden mit den hiezu gehörigen Vorbildern des alten Testamentes in Parallele gestellt, z. B. die Schöpfung und Menschwerdung, der Sündenfall und die Versuchung Jesu, der ägyptische Joseph und Johannes der Täufer, die Gesetzgebung auf Sinai und die Bergpredigt, Isaaks Opferung und der Kreuzestod. Auch der Katechismus, die biblischen Bilder, die Karte können als Grundlage für das Repetitorium dienen.

Bei Behandlung der Wunder lasse man das Kind erkennen, daß der Heiland Wunder wirkte, nicht um zu verderben, sondern um wohlzuthun und zu beglücken. Der Hinweis darauf, daß tagtäglich vor unseren Augen sich Wunder vollziehen, die eben ihrer Alltäglichkeit halber nicht als solche erkannt werden, wird hier eher schaden als nützen. Er gehört in die Lehre von der Allmacht und Weisheit Gottes im Katechismusunterrichte.

Gleichnisse oder Parabeln. Es sind Erzählungen, in denen ein Vorgang

aus dem Natur- oder Menschenleben mit einem Vorgange im Reiche Gottes verglichen wird, Erzählungen, die unter einer sinnlichen Hülle eine übersinnliche Wahrheit bergen. Zweck derselben: 1. Der Herr wollte die Aufmerksamkeit seiner Zuhörer erregen. 2. Er wollte seine Lehren faßlicher machen. 3. Er wollte, daß seine Zuhörer aus dem Gleichnisse die Wahrheit selbst finden sollten, er wollte sie also zum Nachdenken anregen. — Bei der Erklärung ist ein Dreifaches zu beachten: 1. die Erzählung an sich und ihre Erläuterung, ganz abgesehen von der höheren Wahrheit; 2. die höhere Wahrheit, für welche die Erzählung nur die Hülle ist und 3. der Vergleichungspunkt zwischen der sinnlichen Erzählung und der übersinnlichen Wahrheit. — Nicht alles im Gleichnisse ist streng zu nehmen und zur Vergleichung anzuwenden; manches erscheint nur als Ausmalung. Zur Erklärung der Gleichnisse und Parabeln haben namhafte pädagogische Schriftsteller, unter anderen auch Sailer, eine Fülle von Regeln aufgestellt. Besondere Beachtung bei der Vorbereitung zum Unterrichte verdienen folgende: 1. Woher nahm der Heiland den Stoff? 2. Welches sind die Haupt- und welches die Nebenzüge des Bildes? 3. Was ist als Hauptzweck des Gleichnisses anzusehen? 4. Welches ist der Ähnlichkeits- und welches der Vergleichungspunkt zwischen den Hauptzügen des Bildes und der dadurch zu veranschaulichenden Wahrheit? 5. Ist der Inhalt der Wahrheit allgemeiner Art und auch auf unsere Zeiten und Verhältnisse anwendbar und wie? Sind außer der Hauptwahrheit noch andere Wahrheiten veranschaulicht? Da das Kind dem Lehrstücke die vom Heilande gewollte Deutung nicht geben kann, und die anstrengende Verstandesthätigkeit es nicht zu ruhiger Beschauung kommen ließe, so fällt die Auslegung dem Lehrer zu. Die Lehrmethode ist also hier vorzugsweise die akroamatische. Die Gleichnisse und Parabeln eröffnen dem Nachdenken ein weites Feld; in die Schule gehört nur weniges in markigen Sätzen. Ein Muster der Behandlung hat der Heiland selbst im Gleichnisse vom Säemann gegeben.

Biblische Lehrsprüche. Das Verständnis derselben kann erzielt werden durch biblische Erzählungen (Selig sind die Armen im Geiste — der arme Lazarus), durch Beispiele aus dem Leben und aus der Erfahrung des Kindes (Sehet die Vögel des Himmels . . .).

§ 50. V. Hilfsmittel.

I. Katechetik.

Damroth, Katechetik oder Methodik des Religionsunterrichts in der kath. Volksschule. In den Grundzügen dargestellt. Danzig, Boenig. 1881. 168 S. 1,20 M. Inh. I. Geschichte des katechetischen Unterrichts. II. und III. Der katechetische Unterricht nach der didaktischen und methodischen Seite betrachtet. IV. Die einzelnen Zweige des katechetischen Unterrichts. „Eine Anweisung, wie sich der Volksschullehrer zu einem tüchtigen Katecheten ausbilden und seiner Aufgabe als Religionslehrer der Volksschule mit Sicherheit, Leichtigkeit und Erfolg genügen könne."
Dr. Kehr, der christliche Religionsunterricht auf Grundlage der heiligen Schrift und nach pädagg. Grundsätzen in der Oberklasse der Volksschule. Ein Handbuch für Lehrer. 4. Aufl. 1881. Gotha, Thienemann. 2 Bände mit 363 u. 334 S., zus. 8 M. Inh. Religion, Offenbarung, Bibel. I. Der Herr des Reiches: Gottes Dasein, Wesen, Eigenschaften und Thätigkeiten. II. Der Bürger des Reiches: Würde, Natur, Bestimmung und Fall des Menschen. III. Christus, der Richter des Reiches: Die Vorbereitung, die Erfüllung. Aufgebaut auf dem Grund der hl. Schrift, will das Buch in den Sinn und Geist eines echt biblischen Religions-

unterrichts einführen. Es legt zu diesem Zwecke den religiösen Lehrstoff in einer dem Kinde angemessenen Form ausführlich und in geordneter Weise vor, auf daß der Lehrer an dem Gebotenen sich erwärme, es mit seiner Individualität durchdringe und dem besonderen Bedürfnisse seiner Schule anpasse. Eine hervorragende methodische Leistung, aus welcher auch kath. Lehrer den größten Nutzen ziehen können. **J. A. Hergenröther, Katechetisches Handbuch** der Katholischen Religionslehre. Eine ausführl. Anweisung zur Erklärung des Deharbeschen Katechismus. 1881. Würzburg, Stahel. 3 Teile à 3,20 ℳ. Die Absicht des Verfassers ist dahin gerichtet, „die Wahrheiten unserer hl. Religion nach Anleitung des römischen Katechismus mit besonderer Rücksichtnahme auf die Widerlegung der religiösen Verirrungen unserer Zeit so darzustellen, daß dem Seelsorger und Lehrer ein reichhaltiges Material zum Selbststudium und zur Vorbereitung auf katechetische Vorträge zur Hand sei." Die biblische Geschichte und das kirchliche Leben, wie es sich im Laufe des Kirchenjahres offenbart, haben in diesem Werke die ausgiebigste Berücksichtigung erfahren. Eingeschaltete Musterkatechesen in Frage und Antwort machen das Buch für den angehenden Katecheten und Lehrer besonders wertvoll. **Dr. Schmitt, Erklärung** des mittleren Deharbeschen Katechismus, zunächst für die mittlere und höhere Klasse der Elementarschulen. 4. Aufl. 1877. Freiburg, Herder. 3 Bände mit 25, 28 und 29 Bg. zus. 15 ℳ. **Derselbe, Erklärung** des kleinen Deharbeschen Katechismus. 5. Aufl. 1878. Ebenda. 288 S. 2,20 ℳ. Beide Werke sind dem Katecheten Handreichung bei der Vorbereitung für den Unterricht in Kirche und Schule. Ohne ihn gerade der eigenen Verarbeitung und Individualisierung der Erklärungen zu überheben, setzen sie ihn in den Stand, den Inhalt des Katechismus dem Verstande der Kinder auf möglichst leichte, gründliche und zugleich anregende Weise nahe zu legen. Im strengsten Anschlusse an das Katechismuswort zeichnet der Verfasser, der es wohl versteht zum Kinde herunter zu steigen, des Kindes Gedanken zu denken und seine Sprache zu reden, ausführlich den Gang, wie das Kind in das Verständnis der religiösen Sätze eingeführt wird, und hauptsächlich, wie der Religionsunterricht, Herz und Gemüt der Kinder befruchtend, als wesentlichster Bestandteil des Erziehungsunterrichts zu wirken hat. **J. Schnorr, Leichtfaßliche Erklärung** des Kath. Katechismus von Joseph Deharbe. Handbuch für Seelsorger und Lehrer, sowie zum Selbstunterrichte. 2. Aufl. 1881. Würzburg, Stahel. 3 Bände zus. 9,60 ℳ. Der Verfasser war bestrebt zum Gebrauche für den Christenlehrunterricht und für die Schule „die großen Wahrheiten unserer hl. Religion einfach zu erklären aus der hl. Schrift und den Vätern." Viele Beispiele, Gleichnisse und Denksprüche, welche sonst mühsam aus verschiedenen Werken zusammengesucht werden mußten, dienen der größeren Verdeutlichung des Lehrstoffes und machen die Erklärungen wirksamer.

II. Biblische Geschichte.

C. Barthel, Handbuch zur biblischen Geschichte für Katecheten und Lehrer. Ein Beitrag zur erbaulichen Schriftbetrachtung. 3. Aufl. 1881. Leipzig, Leuckart. Um aus biblischen Geschichten eine biblische Geschichte zu erbauen, hat der Verfasser ein Lernbuch für Elementarschulen herausgegeben. Zu dieser bibl. Geschichte und selbstverständlich auch zu jeder anderen ist vorgenanntes Handbuch geschrieben, welches, sich nicht auf geographische, historische und antiquarische Notizen beschränkend, das Geeignete aus der Bibelkunde und Kirchenlehre einfügt, in der ausgesprochenen Absicht, den tieferen Sinn der bibl. Erzählungen und den inneren Zusammenhang der erzählten Thatsachen dem Kinde klar zu machen und sein Herz für die Heilswahrheiten zu erwärmen. Dem angehenden Theologen gibt das Handbuch Fingerzeige für die geeignete Auswahl und Anwendung der Erklärungen, den angehenden Lehrer führt es zugleich tiefer in das Verständnis der bibl. Geschichte ein. Das Werk erscheint gegenwärtig, um seine Anschaffung zu erleichtern, in 9 Lieferungen à 1 ℳ. Möchte es nach Verdienst gewürdigt werden! **Hirschfelder, Handbuch** zur Erklärung der biblischen Geschichte. Mainz, Kirchheim 1881. 3 ℳ. Empfehlenswert wegen seiner praktischen

Brauchbarkeit für die unmittelbare Vorbereitung auf den Unterricht. **Dr. Schuster, Handbuch** zur biblischen Geschichte. Für den Unterricht in Kirche und Schule, sowie zur Selbstbelehrung. Neu von **Dr. Holzammer.** 1879. Freiburg, Herder. 2 Bände mit 832 und 682 Seiten 13 ℳ, elegant und dauerhaft gebunden 18 ℳ. Ein großes Werk, das durch 3 Auflagen zu hoher Vollkommenheit herangereift ist. Es führt durch eingehende und klare Erläuterungen, durch eine vollständige Darlegung der jüdischen Altertümer, der Geographie und Topographie des hl. Landes, welche durch Karten, Pläne und Vignetten in großer Zahl illustriert sind, in das allseitige Verständnis der heil. Geschichte ein, widerlegt die gegen die bibl. Wahrheiten vorgebrachten Einwände und verteidigt deren Echtheit unter Berufung auf die neuesten Forschungen in der Geschichte und Natur. Ein Buch für jeden, dem an der Erkenntnis der christl. Wahrheit gelegen ist. **Wanjura, Handbuch** zur unterrichtlichen Behandlung der biblischen Geschichte in Volksschulen. Enthaltend Bibelkunde, biblische Geographie und Texterklärung, zunächst im Anschlusse an Barthels Biblische Geschichte. 1874. 5 ℳ. Leipzig, Leuckart. Hat in der Einrichtung große Ähnlichkeit mit Barthels Handbuch; doch ist die biblische Ethnographie und Geographie als Ganzes vorausgeschickt, wodurch eine wesentliche Vereinfachung in der Texterklärung der einzelnen Schriftabschnitte erzielt wurde. Die Erläuterungen sind würdig gehalten, knapp gefaßt und teils in den bibl. Text verwebt, teils durch Hervorhebung des leitenden Gedankens vermittelt. 4 Karten erhöhen den Wert dieser Schrift, die jedem Lehrer zu empfehlen ist, welcher aus pecuniären Gründen auf die Beschaffung eines größeren Handbuches verzichten muß. **Leutz, Anleitung** zur Behandlung bibl. Geschichten in den unteren Schuljahren. 1879. Tauberbischofsheim, Lang. 272 S. 3 ℳ. Inh. I. Begründung des Verfahrens: 1. Wesen und Aufgabe, 2. die Methodik des Religionsunterrichts. 3. Die Methodik des bibl. Geschichtsunterrichts. a) Das Lehrbuch: Geschichtliches, Wahl und Verteilung des Stoffes, Gestaltung der bibl. Geschichten, Spruch und Lied, bibl. Bilder. b) Die method. Behandlung der Geschichten: Unterschied der Stufen. Die bibl. Gesch. auf der Unterstufe. II. Die Ausführung. Das Buch schließt sich zunächst an die in Baden eingeführte Geschichte für den ev.-prot. Religionsunterricht an; es hat aber, wie aus dem Inhaltsverzeichnis ersichtlich, für weitere Kreise Interesse. Einige 20 bibl. Erzählungen sind nach den Gesichtspunkten: Vorbereitung, Erzählung, Unterredung, bibl. Bild, Spruch und Lied ausführlich, mit großem Geschick und der Würde und dem Zwecke der Sache entsprechend methodisch behandelt. So ist die Schrift eine sehr schätzbare Bereicherung eines Gebietes der methodischen Literatur, das durchaus nicht unter der Überproduktion leidet. Sie sei allen kath. Lehrern bestens empfohlen. — Eine beachtenswerte Schrift ist noch: **Wiedemann,** Wie ich meinen Kleinen die bibl. Geschichten erzähle. **H. J. Jaeck,** Allgemeines **Volksbibellexikon** für Katholiken oder faßliche Erläuterung der hl. Schrift durch Wort und Bild in alphabetischer Folge. Leipzig, Baumgärtner 1846. 2 Bände mit 710 und 634 S., in Leinwand geb. 13,20 ℳ. Ein Nachschlagebuch, geeignet über die Bedeutung der in der Bibel, also auch in der biblischen Geschichte vorkommenden Wörter rasch Aufschluß zu erteilen. Die bibl. Altertümer, das hl. Land und dessen Umgebung, die Sitten und Gebräuche seiner Bewohner und derjenigen Völker, mit welchen die Hebräer in Berührung kamen, werden mit gewissenhaftester Benützung der vorhandenen Quellen im wesentlichen besprochen und durch mehr als 500 instruktive Abbildungen im Texte erläutert. **40 Bilder zur biblischen Geschichte** von Schuster. Freiburg, Herder. à Stück 40 ₰. Diese Bilder erfüllen vollkommen die Haupterfordernisse, welche an eine Bilderbibel gestellt werden müssen: Sie bringen die ganze bibl. Geschichte in ihren Grundzügen zur Anschauung und zeichnen sich aus durch die Richtigkeit, Treue und auffällige Charakteristik des dargestellten Moments und eine dem Charakter der handelnden Personen angemessene Darstellung, sowie auch durch verhältnismäßige Billigkeit. Die Bilder sind koloriert und können auch einzeln bezogen werden.

Zur Praxis des Unterrichts in der biblischen Geschichte.

§ 51. Skizze einer Lehrprobe für die Unterklasse.

Kain und Abel.

I. **Vorbereitung.** Adam und Eva waren aus dem Paradiese vertrieben. (Der Lehrer gebraucht hier wohl noch die den Kleinsten geläufigere Zeitform des Imperfectums.) Da ging es ihnen nicht mehr gut. Sie mußten mit Mühe das Feld bebauen, damit sie Brod hatten. Aber der liebe Gott vergaß ihrer nicht. Er ließ die Sonne scheinen und regnen zur rechten Zeit. Und das Vieh, das bisher frei herumgelaufen war, hielten sie sich im Stalle. — Wenn dir die Mutter Brot gibt, so dankst du. Vom lieben Gott haben wir alles Gute. Wir danken ihm dafür im Gebete. Adam und Eva machten es auch so. Es gab damals noch keine Kirche; wenn sie aber Gott danken wollten, dann legten sie auf dem Felde Steine zusammen und breiteten Erde darauf aus. Das nannten sie einen Altar. Auf diesen legten sie einen Bündel Ähren oder ein Lamm und zündeten Feuer darunter an, damit diese Dinge verbrannten. Sie wollten dadurch diese Sachen dem lieben Gott geben. Und das nannten sie ein Opfer. Wenn nun der Rauch zum Himmel stieg, so glaubten sie, Gott habe Wohlgefallen an ihrem Opfer. — Wir wollen heute auch von einem Opfer hören.

II. Erzählen, III. Besprechen, IV. Einprägen.

Erste Stunde. Das Opfer.

Anmerk. Die Antworten der Schüler wurden der Kürze halber weggelassen oder doch nur angedeutet.

1. **Vorerzählen.** Adam und Eva bekamen zwei Söhne. Der ältere hieß Kain, der jüngere Abel. Kain und Abel halfen ihren Eltern bei der Arbeit. Kain, der stärkere, wurde ein Ackersmann. Abel, der schwächere, wurde ein Schäfer. Der liebe Gott gab ihnen viel Gutes. Kains Felder trugen reichlich Frucht, und Abels Schafherden mehrten sich. Um dem lieben Gott zu danken, baute jeder einen Altar aus Stein. Darauf legten sie Holz und zündeten es an. Abel verbrannte sein schönstes Lamm, Kain verbrannte die besten seiner Feldfrüchte. Sie brachten also dem lieben Gott ein Opfer. So hatten sie es von ihren Eltern gesehen.

2. **Besprechung.** Wie viele Söhne bekamen Adam und Eva? Wie hieß der ältere? Wie hieß der jüngere? Was war Kain? Was war Abel? Wie ging es dem Kain und Abel? (Gut.) Warum ging es ihnen gut? (Weil ihnen der liebe Gott viel Gutes gab.) Wodurch erhielt Kain das Gute vom lieben Gott? (Seine Felder trugen reichlich Frucht.) Wodurch erhielt Abel das Gute vom lieben Gott? (Seine Schafherden mehrten sich.) Was haben Kain und Abel gethan, weil sie vom lieben Gott so viel Gutes erhielten? (Sie haben ihm gedankt.) Wie haben sie das gemacht? (Altar erbaut ꝛc.) Was opferte Kain? Was opferte Abel?

3. **Einprägung.** Der Lehrer erzählt in kleinen Abschnitten vor und läßt die Kinder nacherzählen.

Zweite Stunde. Kains Neid.

Vorerst Wiederholung, dann 1. **Vorerzählen.** L. Kain war nicht fromm, wie sein Bruder Abel. Darum gefiel dem lieben Gott auch Kains Opfer

nicht. Kain wußte das. Sein böses Gewissen, die Stimme im Innern, sagte es ihm. Auch schlug sich der Rauch von seinem Opfer auf den Boden nieder. Der Rauch von Abels Opfer stieg zum Himmel auf. Kain hätte nun fromm werden sollen. Allein er beneidete seinen Bruder Abel. Und Kains Angesicht wurde blaß und mager vor Neid. Da sprach der liebe Gott zu Kain: „Warum bist du zornig? Warum ist dein Angesicht so eingefallen? Sieh, wenn du Gutes thust, bist du mir so lieb, wie dein Bruder Abel."

2. **Besprechung.** Welches Opfer gefiel dem lieben Gott? Warum gefie ihm Abels Opfer? Welches Opfer gefiel dem lieben Gott nicht? Warum gefiel ihm Kains Opfer nicht? Woher wußte Kain, daß sein Opfer Gott nicht angenehm sei? Was hätte er daraus lernen sollen? (Wie hätte er nun werden sollen?) Wie ist er aber geworden? Wen hat er beneidet? War Abel schuld daran, daß Gott Kains Opfer nicht gefiel? Kain beging also ein großes Unrecht an seinem Bruder. Wer hielt ihm dieses Unrecht vor? Was sprach Gott zu Kain? Ist Kain nun brav geworden? Davon wollen wir in der nächsten Stunde hören. Heute sollt ihr noch von Kains Neid erzählen. — 3. **Einprägung.** S. oben.

Dritte Stunde. Der Brudermord und seine Strafe.

1. **Vorerzählen.** (Wiederholung voraus.) Kain folgte Gott nicht. Einmal war er mit seinem Bruder auf dem Felde, weit genug von den Eltern. Da griff er seinen Bruder Abel an — und schlug ihn tot. Entsetzliche That! — — Adam und Eva sahen die Mordthat nicht. Aber Gott, der alles sieht, sah Kains böse That und rief ihm zu: Wo ist dein Bruder Abel? Kain versuchte zu leugnen und sprach: Was weiß ich? Bin ich der Hüter meines Bruders? Da sprach Gott: „Das Blut deines Bruders, das du vergossen hast, schreit von der Erde zu mir herauf! Was willst du leugnen? Und nun — verflucht seist du auf der Erde, die ihren Mund aufgethan hat, deines Bruders Blut zu trinken. Wenn Du sie anbauen wirst, soll sie dir keine Frucht mehr geben. Du sollst auf der Erde umherirren und nirgends Ruhe finden." Und Kain verlor den Mut. Voll Angst und Verzweiflung rief er: „Mein Verbrechen ist so groß, daß ich nimmer Verzeihung erlange. An meinem Gesichte wird man sehen, daß ich ein Mörder bin." Und Kain getraute sich nicht mehr heim zu seinen Eltern. Er ging fort in ein fernes Land Überall glaubte er die Stimme seines sterbenden Bruders zu hören. Im Traume sah er Abels blutige Leiche. Immer war es ihm, als ob ihm jemand sagte: Du bist der Brudermörder. Und Kain konnte nicht Ruhe finden sein lebenlang.

2. **Besprechung.** In der letzten Stunde habe ich euch gefragt, ob Kain brav geworden ist. Was haben wir heute darüber gehört? Welche entsetzliche That beging er? Haben Adam und Eva das gesehen? Wer aber hat Kains schauerliche That gesehen? L. Gott sieht und weiß alles, er ist allwissend. Was rief der liebe Gott Kain zu? Er fragt also Kain. Warum aber fragt Gott Kain, da Gott doch allwissend ist? L. Der liebe Gott will, daß Kain seine große, große Sünde eingestehe und bereue. Hat Kain das gethan? Wie antwortete er? Sch. „Was weiß ich?" spricht er, „Soll ich meinen Bruder hüten?" Wußte Kain wirklich nicht, wo Abel war? Er hat also anders gesagt, als er wußte. Er hat gelogen und zu der ersten schweren Sünde noch eine schwere Sünde begangen. Und Gott (der gerechte)

straft Kains böse That. Was sprach er zu Kain? Worin sollte also Kains Strafe bestehen? 1. Er wurde von der Heimat vertrieben. 2. Das böse Gewissen ließ ihm keine Ruhe. 3. Der Acker lohnte die Mühe des Anbaues nimmer. Wie war das früher? Was hat Kain darauf gesprochen? — Was merken wir aus diesen Worten? (Er verzweifelt.) Was hätte er nun thun sollen? (Gott um Verzeihung bitten.) Und der liebe Gott hätte ihm seine große Schuld auch verziehen, wenn er sie bereut hätte. „Gott will nicht den Tod des Sünders, sondern daß er sich bekehre und lebe." — 3. **Einprägung.**

Vierte Stunde.

V. **Die Betrachtung des biblischen Bildes** (v. Schuster).

Die Schüler werden aufgefordert, das anzugeben, was sie auf dem Bilde sehen. Je mehr sie selbst finden, desto besser. Erst dann, wenn sie etwas Wesentliches übersehen haben, macht der Lehrer durch eine Frage, ein kurze Andeutung darauf aufmerksam. Falls die Schüler nicht selbst etwas angeben, werden sie etwa in folgender Weise dazu aufgefordert: L. Was siehst du hier? (Der Lehrer zeigt das Bild vor.) Der eine oder der andere Schüler sagt vielleicht: Ich sehe zwei Männer. L. Zeige sie! Von welchem Manne willst du mir etwas sagen? — was? Sch. Dieser Mann liegt auf dem Boden. Er ist blaß, er ist tot. L. Wer ist es? Sch. Es ist Abel. L. Wer ist dies? Sch. Das ist Kain. L. Woraus ersiehst du dies? Sch. Er trägt eine Keule. L. Was hat er damit gethan? L. Wen siehst du noch? Sch. Den lieben Gott. L. Was thut der liebe Gott? Sch. Er spricht mit Kain. L. Woraus ersiehst du dies? Sch. Er sieht auf Kain und zeigt auf den toten Abel. L. Was spricht er? Ein Schüler wiederholt die treffenden Worte der Erzählung. L. Siehst du Kains Gesicht? Sch. — L. Warum nicht? Sch. Er verdeckt es mit der Hand. L. Warum? (Warum sieht er Gott nicht an?) Sch. — Es werden etwa noch folgende Sätze gefunden bezw. mitgeteilt. Dieser Engel faltet die Hände und sieht betrübt auf den erschlagenen Abel hernieder. Die Engel nehmen teil am Glück und Unglück des Menschen. Abels Schafe fürchten sich und laufen schreiend davon. — Im Hintergrunde des Bildes sind die steinernen Altäre mit dem Opfer, auf welche der Blick des Kindes noch zu lenken ist. Gib nun alles an, was du auf dem Bilde gesehen hast!

VI. **Anwendung.** Eva hat die verbotene Frucht erst angesehen. Sie hat den bösen Gedanken nachgegeben. Was ist daraus geworden? So war es auch bei Kain. Wie ist Kain dazu gekommen, seinen Bruder zu töten? Er war erst neidisch. Er hat den Neid in seinem Herzen behalten. Dem folgte die böse That. Was lernt ihr daraus? (Katechismusfrage für die Mittel- und Oberklasse: Wie versündigt man sich durch Neid.)

VII. **Zusammenhängendes Vor- und Nacherzählen** des Ganzen, oder wo dies nicht zu erreichen ist, Einprägung desselben in Frage und Antwort.

Beigabe zur weiteren Beleuchtung der Erzählung in der Mittel- und Oberklasse. Kain und Abel wollten sich Gott dankbar erweisen. In welcher Weise dies geschehen sollte, haben sie von ihren Eltern gesehen. Und diesen hat es Gott gezeigt (geoffenbart). Also Gott selbst hat die Opfer angeordnet, um den gefallenen Menschen mit Sich in Verbindung zu halten. Alle alten Völker haben Opfer, was

nur aus der dem Adam erteilten Uroffenbarung zu erklären ist. Der Opfernde verbrannte die Opfergaben, um dieselben seinem Gebrauche zu entziehen, Gott darzubringen. Es wurden mit Rücksicht auf den Opferzweck Lob-, Dank- und Bittopfer und Versöhnungsopfer unterschieden. Erstere bestanden in Feldfrüchten, die Sühnopfer in Früchten und einem geschlachteten Tiere. Indem Abel ein Lamm opfert, bekennt er, daß er schuldbewußt sei. Sein Opfer ist ein vollkommenes, das Opfer Kains ist es nicht. Darum sah der Herr auch mit Wohlgefallen auf Abels Opfer. Kain erkannte dies, und es regte sich der Neid in seinem Herzen. Der Herr sucht Kains verhärtetes Herz zu rühren und ihn zum Nachdenken über seinen Zustand zu bringen: „Wenn du Gutes thust, bist du mir so lieb, wie dein Bruder Abel.“ „Die Sünde (die der Neid zur Folge hat) ruht vor der Thüre deines Herzens“ — sie kann leicht in das Herz gelangen. Gott warnt also Kain. Zugleich spricht er ihm Mut zu: „Wenn du willst, so kannst du die Lust dazu bezwingen und über sie herrschen.“ Neid und Haß führen zur bösen That. — Und als Abel stöhnend in seinem Blute lag und seine Seele aushauchte, war Kain von dem Schauervollen seiner That ergriffen und erstarrte vor Entsetzen. Dennoch trotzt er und leugnet. Und der Herr hält ihm seine Sünde vor und flucht sein und seines Ackers. — Abel ist das Vorbild Christi, des guten Hirten, der unschuldig getötet wird. Kain ist das abschreckende Beispiel eines verworfenen Menschen und des strafenden Gewissens.

§ 52. Skizze einer Lehrprobe für die Mittel- und Oberklasse.

Isaaks Aufopferung.

Nr. 21 der biblischen Geschichte von Christoph Schmid.

Vorausgehend: Nochmaliges Erzählen der in der vorigen Stunde behandelten Geschichte und Angabe des Lehrstoffes für die heutige Stunde.

I. **Vorbereitung.** L. An der Südgrenze des Landes Kanaan, in der Nähe von Ägypten liegt Berseba. (Wird an der Karte gezeigt.) Hier befand sich Abraham, als er von Gott den Auftrag erhielt, seinen Sohn zu opfern. L. Wer zeigt den Berg Moria? Sch. — L. Zu welcher Stadt gehörte dieser Berg nachmals? Ein Schüler der Oberklasse: Zu Jerusalem. L. Der Berg Moria ist von Berseba ungefähr 18—20 Stunden entfernt. Welche Orte liegen am Wege zwischen Berseba und dem Berge Moria? Sch. Hebron und Bethlehem. L. Welcher Schüler der Oberklasse weiß vom Berge Moria schon etwas anzugeben? Sch. Hier hat Melchisedech Brod und Wein geopfert. Auf Moria stand der Salomonsche Tempel. Ihm gegenüber liegt der Kalvarienberg. Das ist bedeutsam. —

II. **Vorerzählen** der ganzen biblischen Geschichte durch den Lehrer.

III. **Lesen und Besprechen.**

1. Katechetisches Ab- und Erfragen.

Was antwortete Abraham, als Gott ihm zurief? Welchen Befehl gab Gott dem Abraham? Zu welchem Zwecke sollte Abraham seinen Sohn opfern? Gott wollte den Abraham prüfen, d. i. auf die Probe stellen, ob er ihn, Gott, mehr liebe, als seinen Sohn Isaak. Wo sollte das Opfer vollzogen werden? Welche

Vorbereitungen traf Abraham für das Opfer? Wann kam Abraham an den Berg? Welche Vorkehrungen zum Opfer traf Abraham unten am Berge? Warum nahm er die Knechte nicht mit auf den Berg? Was trug Abraham? Was trug Isaak? Wie redete unterwegs Isaak seinen Vater an? Isaak spricht zuerst nur: Mein Vater! Warum wohl? Zum Zeichen, daß er etwas zu sagen wünsche. Erst auf die Frage: Was willst du mein Sohn? spricht er weiter. Was lernt ihr daraus? (Ehrerbietung.) Was that Abraham, als sie auf dem Berge angekommen waren? Woraus konnte Isaak ersehen, daß er das Opferlamm sei? Wie verhielt sich Isaak, als er von seinem Vater gebunden wurde? Was erseht ihr daraus? (Gehorsam!) Wodurch wurde Abraham verhindert, seinen Sohn zu schlachten? Was sprach der Engel? Was antwortete ihm Abraham? Was sprach der Engel weiter? Welch' herrliche Verheißung gab der Engel dem Abraham im Auftrage des Herrn? Wie ging die Rede Abrahams „Für das Opferlamm wird Gott sorgen" in Erfüllung? (Die direkte Rede ist immer wörtlich wiederzugeben und wörtlich einzuüben).

2. Die Betrachtung des Inhaltes.

a) Gott prüft den Abraham. Gott hatte Abrahams Gehorsam und Glauben schon mehrfach auf die Probe gestellt. Wer weiß? Die schwerste Prüfung hatte er hier zu bestehen. Warum? Nicht ein Lamm sollte Abraham opfern, sondern seinen Sohn: seinen einzigen Sohn; den Sohn, um welchen Abraham und Sara so viele Jahre zu Gott gebetet hatten; den Sohn, der die Freude und der Trost des Vaters ist, der die Stütze seines Alters werden sollte; den Sohn, auf welchen alle früheren Verheißungen Gottes sich bezogen. Abraham selbst, er, der Vater, sollte das Opfer vollziehen und alle Vorbereitungen dazu treffen. Nicht allsogleich sollte das Opfer gebracht werden, sondern erst nach drei Tagreisen, damit Abraham auch recht Zeit habe, in seinem Herzen zu erwägen, was er thue.

b) Abraham bewährt sich. Er gibt der Nachwelt das erhabenste Beispiel des Gehorsams, der Opferwilligkeit, der Seelenstärke, des Gottvertrauens. „Hier bin ich!" antwortete Abraham dem Rufe Gottes. Das heißt: „Herr, ich stehe zu Deiner Verfügung. Verlange von mir, was Du willst; ich will es thun." Das sagt Abraham, bevor er den Befehl Gottes kennt. Das ist williger und pünktlicher Gehorsam. Abraham gibt ohne Zögern seinen einzigen Sohn, sein Teuerstes, und vollzieht das Opfer im Herzen, indem er seinen Arm ausstreckt, Isaak zu schlachten. Das ist Opferwilligkeit. Mit bewunderungswürdiger Seelenruhe trifft Abraham die Vorbereitungen zu der schweren Reise. Nichts läßt die Knechte ahnen, was in Abrahams Herz vorgeht. Wie schmerzlich muß Isaaks Rede „Wo ist das Opferlamm?" Abrahams Herz berühren! In dieser sinnverwirrenden Lage gibt Abraham die herrliche Antwort: „Für das Opferlamm wird Gott sorgen." Die Antwort ist wahr, und doch verbirgt sie dem Kinde die Wahrheit, um es nicht zu beängstigen. Welch' schonungsvolle Liebe! Jede einzelne der Handlungen zur Vorbereitung des Opfers mußte das Vaterherz zerreißen. Wer wäre unter dieser schweren Prüfung nicht zusammengebrochen? Abraham blieb standhaft. Das ist Seelenstärke. Der Vollzug des göttlichen Willens war Abraham das Höchste. Er war fest überzeugt, daß Gott nur das Beste seiner Kinder wolle, und daß er ihm seinen Sohn auch vom Tode wieder erwecken könne. Das ist Gottvertrauen.

c) Gott belohnt Abraham. Abraham gewinnt durch die schwerste aller Prüfungen die Kraft, jede Prüfung zu bestehen. Gott gibt ihm seinen Sohn zurück und erneuert ihm die größte aller Verheißungen in feierlicher Weise.

d) Anwendung. Was lernt ihr aus dieser Erzählung? Wir sollen Gott gehorsam sein. (Zur Lehre von den Geboten: Wir müssen seine Gebote halten.)

3. Die Betrachtung der Erzählung in ihrer vorbildlichen Bedeutung.

Isaak ist das Vorbild des Erlösers. Inwieferne? Vergleichungspunkte: 1. Isaak ist der einzige (eingeborne), der geliebte Sohn. 2. Der Vater gibt ihn hin. 3. Er trägt das Holz den Berg hinan, dessen westlich gegenüberliegender Hügel der Kalvarienberg ist. 4. Er läßt sich freiwillig, ohne Widerrede binden. 5. Er ist ein unschuldiges Opfer. Indes ist Isaak nur das Vorbild und wird, nachdem dieses seine Erfüllung gefunden hat, seinem Vater wieder zurückgegeben.

IV. **Die Betrachtung des biblischen Bildes.**

V. **Vor- und Nacherzählen zum Zwecke der Einprägung.**

VI. **Aufgaben:** 1. Memorieren. 2. Schreibt die Erzählung nieder! (Vorher Feststellung der Orthographie.) 3. Schreibt die Vergleichungspunkte zwischen Christus und seinem Vorbilde auf! 4. Beschreibt das Bild zu dieser biblischen Geschichte! 5. Vergleicht die Prüfung der ersten Menschen mit der Prüfung Abrahams! (Erst mündlich.) Vergleichungspunkte: 1. Dort versucht die Schlange — hier prüft Gott. 2. Die ersten Menschen werden versucht in der Absicht, sie um die Liebe Gottes zu bringen — Gott prüft Abraham, um ihn in derselben zu befestigen. 3. Dort führt die Versuchung zum Ungehorsam — hier die Prüfung zum Gehorsam. 4. Die ersten Menschen verließen traurig das Paradies — Abraham verläßt voll Glückseligkeit den Berg. 5. Dort erscheint ein Engel, um Gottes Strafgericht zu vollziehen — hier, um beseligende Verheißungen zu geben. (Wir meinen nicht, daß alle diese schriftlichen Aufgaben auch gegeben werden sollen, doch die eine oder die andere.)

Materialien und Andeutungen zu Lehrproben.

§ 53. Nro. 14. Abrahams Beruf.

„Sie beteten Götzen an." Die Menschen verkannten Gott und dachten sich die Naturkräfte als Gottheit. Sie beteten also nicht Gott an, den Schöpfer der Dinge, sondern seine Geschöpfe, ja selbst Abbildungen derselben aus Holz und Stein. Mit diesem abscheulichen Götzendienste waren später auch Menschenopfer verbunden. (Moloch.) „Abraham", d. i. Vater der Menge, früher Abram, d. i. erhabener Vater. „Zieh hinweg . . ." verlasse die Umgebung, die dich um deinen Glauben bringen, dich zur Abgötterei verleiten kann. Gott fordert viel von Abraham: er soll das Vaterland verlassen, von dem er nur Gutes genossen, und seines Vaters Haus, d. i. die Familie, die an ihm hing; er soll in ein Land ziehen, das er nicht kennt, und einer dunklen Zukunft entgegen gehen. Sein Glaube macht ihm den Entschluß leicht. „Ich will dich segnen . . ." Hiemit wiederholt Gott die im Paradiese gegebene und nach der Sündflut erneuerte, trostreiche Verheißung des Erlösers und bestimmt die Nachkommenschaft Abrahams als diejenige, aus welcher

der Erlöser hervorgehen soll; daher die Überschrift: Abrahams Beruf. — Abraham wohnte in Chaldäa oder Babylonien, zog von da über den Euphrat und Jordan nach Westen in die Mitte des Landes Kanaan, in die Landschaft, welche später Samaria heißt. (Karte!) Die Einwohner des Landes, die Kanaaniter, trieben Schiffahrt und Handel und ließen die herrlichen Weideländer Kanaans unbenützt. So konnte Abraham unangefochten in das Land Kanaan einwandern. Lot, Abrahams Vetter (Brudersſohn), war auch mit ausgezogen. Obwohl das Land sehr fruchtbar war, fanden die großen Herden Abrahams und Lots neben einander doch nicht genug Nahrung. Es wurde eine Trennung notwendig.

Nr. 15. Abrahams Friedfertigkeit.

„Laß keinen Zank sein . . .“ Abraham macht Lot besonnene und freundliche Vorstellungen, um den Frieden zu erhalten. „. . . denn wir sind ja Brüder.“ Abraham hatte zwei Brüder, Nahor und Haran. Lot war Sohn des letzteren. Wenn Abraham Lot als Bruder anredet, so folgt er einem im Volke Israel üblichen Gebrauche (Neues Testament: Herr, deine Brüder . . . sind draußen) und erinnert Lot zugleich, daß sie Verwandte seien, die sich wie Brüder lieben sollen. „Gehst du zur Linken . . .“ Abraham ist der ältere, der Fürst des ganzen Stammes, er konnte also jene Gegend wählen, die er als die für sich geeignete erkannte. Abraham aber macht von seinem Rechte keinen Gebrauch; sondern läßt Lot freie Wahl, und bezeugt hiedurch seine Friedfertigkeit auch durch die That. (Selig sind die Friedfertigen . . .) Lot aber ist eigennützig, er sieht umher, wählt, wählt die bessere Gegend, die Gegend am Jordan. Er kommt hier (zur Strafe für seine Eigennützigkeit) später in eine schlimme Lage, aus welcher er von Abraham befreit wird.

Nro. 16. Abrahams Menschenfreundlichkeit.

„Abraham saß vor der Thüre seiner Hütte im Schatten eines Baumes.“ Er wartet förmlich, ob nicht in der heißen Mittagszeit ein müder Wanderer sich blicken lasse. Kaum sieht er die drei Fremdlinge, so geht er ihnen eilends entgegen. Er bittet, drängt sie, sieht ihre Einkehr als eine große Gnade an, ohne nur zu ahnen, wer die Fremden seien. Und wie reichlich, wie eifrig, wie dienstfertig, wie ehrerbietig bedient er seine Gäste! Er, der hundertjährige Greis, bedient sie selbst, obgleich er Hunderte von Knechten und Mägden zur Verfügung hat. — Die Gastfreundschaft wird von mehreren morgenländischen Völkern heute noch in uneigennützigster Weise geübt, eine große Wohlthat in jenen Gegenden, wo es keine Herbergen und Gasthäuser gibt. — Zur Erklärung der Schrifttexte: Wer den Geringsten aus den Meinigen aufnimmt, der nimmt mich auf. Und: Ich war ein Fremdling, und ihr habt mich aufgenommen. . .

§ 54. Nr. 44. Das Kind Moses im Binsenkörblein.

1. Entwicklung des Inhaltes am Lesestücke. Jakobs Kinder wurden nach und nach ein großes Volk.“ Wer war Jakob? Ein Patriarch. Wie viele Söhne hatte er? Wer kann einige von Jakobs Söhnen nennen? (Joseph, Benjamin, Ruben, Juda, Simeon) „. . . nach und nach . . .“ d. i. etwa in 400 Jahren. (Die hl. Schrift gibt die Zeit nicht genau an, weil ihr die geschichtliche Zeit nicht so wichtig ist, als die Thatsache und ihre Bedeutung.) „. . . ein großes Volk.“

Wohin zog der alte Vater Jakob? Wer zog mit nach Ägypten? — Jakobs Söhne hatten auch Frauen und Kinder, es waren im ganzen 70 Personen, hier Jakobs Kinder genannt. Was wurde aus Jakobs Kindern? Ein großes Volk, d. h. es wurden ihrer so viele, daß sie einen großen Teil des Landes bewohnten. Welchen Namen hatte Jakob noch? Wie nannte man deshalb seine Nachkommen? „Der gute, alte König . . ." Welcher? Der frühere, der auf Josephs Rat in guten Jahren Getreide aufspeichern ließ, um sein Volk vom Hungertode zu erretten. „Der neue König . . .," d. i. ein König aus einer neuen Herrscherfamilie. „Die Menge fremder Menschen . . ." Er fürchtete, die Israeliten möchten, wenn ihre Zahl noch größer würde, seinen Thron stürzen. Sie sollten daher die Sprache, die Sitten und den Glauben ihrer Väter aufgeben und Sprache, Sitten und Glauben der Ägypter annehmen und damit aufhören ein selbständiges Volk zu sein. Da ihm dies nicht gelingen wollte, unterdrückte er sie. „Er ließ sie mit Unbarmherzigkeit zum Sklavendienste anhalten." Sklaven sind Dienstboten, welche gekauft und verkauft werden. Sie haben keine Rechte, und der Eigentümer ist Herr über ihren Leib und über ihr Leben. Sklaven hat es zu allen Zeiten gegeben, und zu allen Zeiten ist damit Handel getrieben worden. (Joseph von seinen Brüdern verkauft.) Die Sklaven mußten meist die allerschwersten Arbeiten verrichten, Arbeiten, zu welchen man sonst nur Lasttiere gebraucht. Die Israeliten mußten in der glühenden Sonnenhitze Erdarbeiten an den vielen Kanälen des Landes (Nilüberschwemmungen!) vollziehen, Ziegel brennen und am Baue der Pyramiden und Götzentempel helfen. Letztere Arbeit mußte für die Israeliten demütigend und schmachvoll sein. „Fronarbeiten," solche Arbeiten, welche Unterthanen ihrem Herrn unentgeltlich oder gegen sehr geringen Lohn zu leisten hatten. — Warum ist die Mutter eine überaus gute Mutter genannt? Was that sie, um die Erfüllung des königlichen Befehls hinauszuschieben? Was that sie, als sie das Kind nicht mehr länger verbergen konnte? — Mutterliebe ist erfinderisch: Die Mutter fand einen Ausweg, nicht nur um den Befehl des Königs zu vollziehen, sondern auch ihr Kind zu retten. Wodurch ist sie dem Befehle des Königs nachgekommen? Sie brachte das Kind in den Nilfluß. Inwiefern sorgte sie für die Rettung ihres Lieblings? „Sie legte das Kind in ein Körblein aus Binsen und stellte es in das Schilf." (Es waren die dicken Stengel der Papyruspflanze, welche in Ägypten die Stelle unserer Weiden und des Schilfrohres [Phragmites] vertritt.) Warum stellte sie es in das Schilf? Damit das Körblein nicht vom Wasser weggeschwemmt werde, und damit es von den Krokodilen nicht gesehen werden konnte. Wir bemerken hier eine rührende Fürsorge der Mutter. — Wer kam an das Wasser herunter? Wir erfahren in diesem Satze noch mehr über den Platz, an welchen die Mutter das Körblein mit dem Kinde brachte. Was? Warum setzte die Mutter das Kind in der Nähe des königlichen Palastes aus? Weil sich hier immer Menschen aufhielten; hier mußte das Kind bald gefunden werden. Wer war bei der Königstochter? Gespielinnen. Das sind Mädchen, die der Königstochter Gesellschaft leisteten. Wie erfuhr die Königstochter von dem Kindlein? Sie sah das Körblein stehen. Die Mutter wußte das Körblein so zu stellen, daß es gegen das Gewässer hin verdeckt, gegen das Land hin leicht sichtbar war — eine weitere Vorsicht der Mutterliebe. Was sagte die Königstochter, als sie das weinende Kind erblickte? Was ersehen wir aus dieser Rede? (Mitleid.)

Durfte die Königstochter das Kindlein mit nach hause bringen? Warum nicht? Sie mußte die Ungnade ihres Vaters fürchten, der ja den grausamen Befehl zur Ertränkung der israelitischen Knäblein gegeben hatte. Wollte sie das Kindlein untergehen lassen? Sie befand sich also in Verlegenheit, was da zu thun sei. Wer half ihr aus dieser Verlegenheit? Was that die Schwester des Kindes, als sie sah, daß die Königstochter so großes Mitleid mit dem Knäblein hatte? Warum that sie dies nicht sogleich? Sie getraute sich nicht, d. h. sie hatte den Mut nicht. Die Königstochter „erzog das Kind," d. h. sie ließ den Knaben in allen Wissenschaften der Ägypter unterrichten, „. . . und nannte ihn Moses", d. h. den aus dem Wasser Erretteten.

2. **Lehre.** In dieser Begebenheit zeigt sich so recht die göttliche Vorsehung. 1. Das Kind wurde nicht nur gerettet, sondern auch seiner Mutter zurückgegeben. 2. Moses war dazu bestimmt, das israelitische Volk aus Ägypten zu führen und 40 Jahre zu regieren. Gott fügte es so, daß Moses die zu dieser schweren Aufgabe notwendige Bildung erhielt und gerade in dem Hause D e s j e n i g e n, der das auserwählte Volk Gottes vernichten wollte.

§ 55. Nr. 34. Das Gleichnis vom Senfkörnlein.

1. Zur **Erläuterung der Erzählung.** „Das Himmelreich ist gleich einem Senfkörnlein. . ." Das Senfkörnlein ist der winzig kleine Same eines Schotengewächses, das in Palästina bis zu 3 m hoch emporwächst und in seinem dichten Gebüsch den Vögeln einen willkommenen Aufenthaltsort bietet.

2. **Deutung.** Diese gibt die biblische Geschichte selbst. Das Gleichnis kann auch auf das Wachstum und die Ausbreitung des Christentums aus kleinen Anfängen bezogen werden. 12 Apostel, 70 Jünger und einige fromme Frauen sind die ersten Genossen des göttlichen Reiches auf Erden. Bei der Himmelfahrt des Herrn sind es 500; am Pfingstfeste 3000; im 1. Jahrhunderte 500,000; jetzt an 200 Millionen, also etwa $\frac{1}{4}$ aller Menschen.

§ 56. Vom Schatze im Acker.

1. Zur **Erläuterung der Erzählung.** „Das Himmelreich gleicht einem Schatze, der in einem Acker verborgen liegt. . ." In Kriegszeiten ist es wohl vorgekommen, daß man Geld, Gold- und Silberwaren vergraben hat, um sie vor dem Feinde zu sichern. Die Eigentümer waren oft nicht mehr im stande, den Schatz wieder zu erheben, weil sie gefangen fortgeführt wurden oder umkamen. Wenn nun zufälligerweise ein anderer als der Besitzer des Ackers den Schatz findet, so darf er ihn nicht für sich behalten. Er deckt ihn wieder zu, er hält ihn geheim, rühmt sich gegen niemanden seines Glückes und verkauft alles, was er hat, um mit dem Acker auch den Schatz zu erwerben.

2. **Die höhere Wahrheit.** Das Himmelreich war mit der Ankunft Jesu in den Acker der Welt als ein Schatz niedergelegt. Er war den Zeitgenossen Jesu noch verborgen; nur einzelne (wie z. B. die Jünger des Herrn) finden den Schatz, erwägen seinen Wert im Herzen und geben alles Irdische hin, um ihn zu besitzen. (Sie verließen ihre Netze und alles, was sie hatten, und folgten ihm nach. Vergleiche: Die ersten Jünger Jesu.)

3. **Vergleichungspunkte.** Das Reich Gottes ist der größte Schatz. Es ist der großen Menge noch immer verborgen. Seine Besitzergreifung erfordert die höchste Anstrengung.

§ 57. Nro. 51. **Der Pharisäer und der Zöllner.**

„Der Pharisäer stellt sich zuvorderst in den Tempel hin," um von den Leuten gesehen zu werden; denn es war ihm nur darum zu thun, bei den Leuten als fromm zu gelten. „Er betete bei sich selbst," d. h. mit Selbstgefälligkeit und Dünkelhaftigkeit. „Gott ich danke dir, daß ich nicht bin wie andere Leute . . ." Welch eine Vollkommenheit, die Raub, Betrug und Ehebruch, also nur die allergröbsten Sünden meidet, wobei das Herz noch voll sündlicher Neigungen und ganz entblößt von gottgefälligen Gesinnungen sein kann! Welch eine Lieblosigkeit, die sich allein für fromm hält, und den Zöllner, den sie gar nicht kennt, nur nach dem herrschenden Vorurteil verdammt! „Ich faste zweimal in der Woche." Das Gesetz schrieb nur einmaliges Fasten im Jahre vor; der Pharisäer fastete zweimal in der Woche, nach Sitte derer, die in den besonderen Geruch der Frömmigkeit kommen wollten — und das sagt er dem lieben Gott vor. „. . . und gebe den Zehent von allem, was ich habe." Nach dem Gesetze sollte nur der zehnte Teil des V i e h e s und der F e l d f r ü c h t e zur Unterhaltung der Leviten gegeben werden; der Pharisäer gab auch den Zehent von den K ü c h e n k r ä u t e r n (Kümmel, Anis, Krauseminze), und das rechnet er dem lieben Gott wiederum vor. (Ihr Heuchler, die ihr jedes Kräutlein verzehntet . . .) „Der Zöllner blieb in der Ferne stehen." Er wollte verborgen vor den übrigen nur mit Gott allein sein. (Wenn du betest, so geh in dein Kämmerlein . . .) Er getraute sich nicht einmal, seine Augen zum Himmel zu erheben, sondern . . ." Er erkennt seine Sündhaftigkeit und fleht in seinem kurzen Gebete um Gottes Barmherzigkeit. „Dieser ging gerechtfertigt nach Hause", d. h. sein Gebet ist erhört worden — „jener aber nicht." Der Pharisäer hat um nichts gebetet, konnte also auch nichts erlangen; auch konnte ihm wegen seiner Selbstüberhebung und Lieblosigkeit das Wohlgefallen Gottes nicht zu teil werden. (Zur Lehre vom Gebete.) — Wenn zwei dasselbe thun, ist es noch lange nicht dasselbe, denn es kommt bei allem, was wir thun, auf die Gesinnung an.

§ 58. Nr. 49. **Der barmherzige Samariter.**

I. **Abschnittweises Lesen mit katechetischen Fragen und Erklärungen.** 1. **Religionsgeschichtliche und geographische Momente.** „Ein Gesetzesverständiger . . ." Wer ist in unserer Zeit Gesetzesverständiger? Bei den Juden waren die religiösen Gesetze zugleich auch bürgerliche Gesetze. Was wollte der Gesetzesverständige von Jesus? Jesus sollte ihm die Frage beantworten: Was muß ich thun . . . .? Konnte dies der Gesetzesverständige nicht selbst wissen? Warum aber fragte er den Herrn? Er wollte Jesum versuchen, d. h. eine Äußerung gegen die herkömmliche Auslegung des Gesetzes von ihm erhaschen. Der Herr durchschaute ihn und fragte: „Was steht im Gesetze geschrieben?" Der Gesetzesverständige war wohl in der Schrift bewandert und gab die schöne Antwort: „Du sollst den Herrn, deinen Gott, lieben . . ." Der Herr billigte die schöne Antwort: „Thue das, so wirst Du leben . . ." Der Gesetzesverständige fragte weiter: „Wer ist

denn mein Nächster?“ Es war nämlich eine Streitfrage unter den damaligen Juden, ob nur die Glieder des auserwählten Volkes als Freunde anzusehen seien und ob man Andersgläubige, die Samariter, die Heiden, als Feinde hassen müsse. Der Herr beantwortete die Frage mit der Erzählung einer wahren Begebenheit. „Ein Mann reiste von Jerusalem nach Jericho.“ Zwischen Jerusalem und Jericho liegt die Wüste von Jericho. Der Weg führt durch enge, wilde Schluchten, von denen eine heute noch das Mordthal heißt. Diese Wüste war sehr geeignet zu einem Unterschlufe für Räuber. Auch an Gelegenheit zu räuberischen Überfällen fehlte es nicht, da auf dieser Straße Leute nach Jerusalem zum Osterfeste wanderten. „Ein Priester und ein Levit gingen vorbei.“ Sie hatten die Verpflichtung, das Gebot der Nächstenliebe nicht bloß zu lehren, sondern auch zu üben, umsomehr als der am Wege Liegende einer ihrer Glaubensgenossen war. Sie fürchteten aber ein gleiches Schicksal wie er und eilten, um an der gefährlichen Stelle vorüberzukommen. „Ein Samariter aber . . .“ Die Samariter unterschieden sich von den Juden etwas in ihrem religiösen Bekenntnisse und wurden deshalb von diesen gehaßt. Die Feindschaft der letzteren gegen die Samariter ging sogar soweit, daß sie den Weg durch Samaria mieden, daß sie weder Speisen von ihnen kauften, noch an sie verkauften; ja, sie tranken nicht einmal aus einem Kruge, von dem sie wußten, daß ein Samariter daraus getrunken habe. („Wie kommt es, daß du von mir zu trinken verlangst? Du bist ja ein Jude, und ich bin eine Samariterin.“) „Der Samariter ging zu ihm hin . . .“ Die Reisenden im Morgenlande führen auch heute noch Wein und Öl zur Nahrung und Stärkung (zum Einreiben der Glieder) bei sich. Das Öl sollte die Schmerzen des Schwerverwundeten lindern, der Wein sollte die Wunden zusammenziehen, die Blutung stillen und der Eiterung vorbeugen.

2. **Das religiös-sittliche Moment.** Die wahre Nächstenliebe äußert sich im Mitleide und in der Hilfe. Merkmale der thätigen Nächstenliebe: a) Sie hilft freiwillig und sofort. „Er sah ihn, ging hin . . . Schnelle Hilfe ist doppelte Hilfe. b) Sie hilft, so gut es sein kann. „Er goß Wein und Öl in seine Wunden und verband sie.“ c) Sie hilft, wenn auch Gefahren, Beschwerlichkeiten und Auslagen damit verbunden sind. Räuber — mußte selbst zu Fuße gehen — zog 2 Zehner hervor. d) Sie spricht andere um Mithilfe an, wo die eigene Hilfe nicht ausreicht. „Trag Sorge für ihn . . .“

3. **Anwendung.** Gehe hin und thue desgleichen!

II. **Die Betrachtung des biblischen Bildes.** Hier ein Bild, welches die Begebenheit darstellt! Welche Ordnung wollen wir bei Betrachtung desselben einhalten? 1. Der Mann, welcher unter Räuber gefallen ist, liegt auf dem Boden. Er ist leichenblaß und blutet, er hat das Bewußtsein verloren. Die Räuber haben ihn bis auf das Unterkleid und die Strümpfe entkleidet. 2. Neben ihm kniet der barmherzige Samariter. Er wischt dem Schwerverwundeten das Blut ab. In der linken Hand hält er die Ölflasche. Aus seinem Angesichte lesen wir das größte Mitleid. 3. Umgebung. Vor dem Unglücklichen liegt ein geleerter Geldbeutel, eine geleerte Reisetasche, ein zerbrochener Wanderstab, ein Messer und ein Schlüssel. Was sagt uns jedes einzelne dieser Dinge? Wem gehört das Lasttier? Hier ist ein Mann der vorübergegangen, hier einer der vorbei geritten ist. Wer sind diese Personen?

§ 59. Nro. 48. **Der verlorne Sohn.**

(Als Grundlage für den Beichtunterricht.) 1. **Erklärungen.** „Ein Mann hatte zwei Söhne.“ Diese lebten glücklich im Hause ihres Vaters. Der jüngere Sohn wußte das Glück nicht zu schätzen. Er wollte sein eigener Herr sein, ein ungebundenes Leben führen und die Freuden der Welt genießen. „Er sprach deshalb zu seinem Vater: Vater, gib mir den Teil der Erbschaft heraus, der mich trifft!“ Der Sohn hatte kein Recht, das Vermögen zu fordern, und doch verlangt er es im Tone des Befehls. Das thut kein gutes Kind. Er gibt weder Grund noch Zweck für sein Verlangen an. Das muß ein großer Schmerz für einen Vater sein. „Der Vater teilte das Vermögen unter seine Söhne. Wenige Tage nachher packte der jüngere Sohn alles zusammen und reiste in ein fernes Land. Dort verschwendete er das väterliche Erbgut durch ein wollüstiges Leben.“ Die Freuden des ungeratenen Sohnes dauerten nicht lange. Bald hatte er sein Vermögen durchgebracht, und „er fing an Mangel zu leiden.“ Als es ihm am Notwendigsten fehlte, da mußte er sich etwas zu verdienen suchen. „Er ging deshalb zu einem Bürger und trug sich ihm an.“ Dieser machte ihn zum Schweinehirten. Das Hüten der Schweine galt im Morgenlande als das niedrigste Geschäft, und niemand mochte mit Schweinehirten Umgang haben. Wie tief war der Sohn gesunken! „Gerne hätte er mit der schlechtesten Nahrung seinen Hunger gestillt, allein niemand gab sie ihm.“ Beim Hüten hatte er Zeit, über seine traurige Lage nachzudenken. Mit Wehmut gedachte er der guten Zeit, wo er noch im Hause seines Vaters lebte. „Endlich“, d. h. nachdem er lange im Elende gelebt hatte, „ging er in sich.“ Er erkannte, wie unrecht er gegen seinen Vater gehandelt und wie unglücklich er dadurch geworden. Diese Erkenntnis bringt ihn zur Reue über seine Sünden. Es schmerzt ihn, daß er seinen Vater beleidigt, daß er so undankbar und treulos gegen ihn gehandelt hat. Und er ruft aus: „Wie viele Taglöhner meines Vaters haben Brot im Überfluß, und ich sterbe hier vor Hunger!“ Dieser Ausruf bezeugt die ganze Qual seiner Seele, die tiefste Reue über sein schlechtes Leben. Der Gedanke wird zum Entschluß. Er sagt: „Ich will mich aufmachen und zu meinem Vater heimkehren und zu ihm sagen: „„Vater, ich habe gesündigt vor dem Himmel und vor Dir . . .““ Diesen Vorsatz führte der Sohn auch aus. Er scheute nicht die Länge des Weges, nicht die Beschwerlichkeit der Reise; er scheute sich nicht, in seiner ganzen Verkommenheit sich seinem Vater vorzustellen; nichts kann ihn mehr zurückhalten. „Er machte sich auf und kehrte zu seinem Vater zurück. Der Vater sah ihn . . .“ Der Vater kommt seinem Sohne entgegen. Er empfand das innigste Mitleid, als er seinen Sohn in dem elenden Zustande ankommen sah; er hatte aber auch die größte Freude und fiel seinem Sohne um den Hals und küßte ihn. Das muß ein recht guter Vater gewesen sein. Dieses liebevolle Entgegenkommen bestärkt den Sohn in seinem Vertrauen, so daß er ausruft: „Vater, ich habe gesündigt . . . Ich bin nicht mehr wert . . . Halte mich nur . . .“ Damit klagt sich der Sohn seines Unrechts an und verspricht Besserung.

2. **Sittliche Anwendung.** Die Parabel stellt den Menschen dar, der Gott verläßt, wieder zu ihm zurückkehrt und sich mit ihm aussöhnt. Sie zerfällt also in drei Teile: 1. Die Verirrung, 2. die Rückkehr, 3. die Versöhnung. 1. Der Sohn war glücklich im Hause seines Vaters — glücklich ist der Mensch, der in der

Freundschaft Gottes lebt. Der Sohn meint, er werde glücklich sein, wenn er seinem Vater nicht mehr gehorchen müsse und wenn er sein eigener Herr sei. Ebenso wähnt der Mensch glücklich zu sein, wenn er durch Mißachtung der göttlichen Gebote sich von Gott lossagt. Der Vater teilt das Vermögen — Gott gibt dem Menschen natürliche und übernatürliche Gaben. Der Sohn verschwendete sein Erbteil — der Sünder mißbraucht die Gaben Gottes im Dienste der Sünde. Der Sohn gerät ins tiefste Elend — die Sünde ist das größte Unglück. 2. Der Sohn ging in sich — Gewissenserforschung. Er bereute seine Fehler — Reue. „Ich will mich aufmachen . . ." Vorsatz. Er kehrte zu seinem Vater zurück und sprach: „Vater ich habe gesündigt . . ." — Beicht. „Ich bin nicht mehr wert, dein Sohn zu heißen; halte mich nur wie einen deiner Taglöhner" — Genugthuung. 3. Der Vater gab ihm ein neues Kleid — der Sünder empfängt im Bußsakrament die heiligmachende Gnade. Der Vater gab dem Sohn einen Ring — Vater und Sohn (Gott und der bußfertige Mensch) sind aufs neue vereinigt. Der Vater gab ihm Schuhe an seine Füße — der bußfertige Mensch erhält die Fähigkeit, den Weg der Gerechtigkeit zu wandeln. Ein fröhliches Mahl wird gehalten — Empfang des allerheiligsten Altarssakramentes.

Zweites Hauptstück.

Der Unterricht in der deutschen Sprache.

§ 60. A. Wichtigkeit der Sprachbildung.

Die Sprachbildung ist sehr wichtig; denn sie ist 1. Geistesbildung an sich. Denken und Sprechen sind wesentlich eins; darum sind es auch Geistes- und Sprachbildung. 2. Das Gedeihen des gesamten Schulunterrichts hängt von der Entwicklung der Sprachkraft des Kindes ab.

§ 61. B. Ziel und Mittel des Sprachunterrichts.

Das Ziel des Sprachunterrichts ist: 1. das Sprachverständnis, 2. die Sprachfertigkeit. Ersteres bezieht sich auf die richtige Erfassung des Gehörten und Gelesenen, letztere auf den sprachrichtigen mündlichen und schriftlichen Gedankenausdruck. Das Sprachverständnis wird hauptsächlich gefördert durch einen der Fassungskraft des Kindes angepaßten Sachunterricht (Anschauungsunterricht, Geographie, Geschichte, Naturkunde) und das Lesen; die Fertigkeit im

Ausdrucke wird vorzugsweise erzielt durch die Gewöhnung zum richtigen Sprechen und durch stilistische, grammatische und orthographische Belehrungen und Übungen. — Sieht man von dem Anteile ab, welchen jeder Unterrichtsgegenstand an der Sprachbildung hat, so ergeben sich für den eigentlichen Sprachunterricht folgende Fächer: 1. Der Anschauungsunterricht, 2. das Lesen, 3. die Stilübungen, 4. die Grammatik, 5. die Orthographie. Diese Disziplinen werden in der Volksschule im engen Zusammenschlusse gelehrt; hier müssen sie, der Übersichtlichkeit halber, gesondert betrachtet werden.

Anmerkung. 1. Manche Schulmänner zählen den Anschauungsunterricht dem Sachunterrichte bei. Mit demselben Rechte; denn er soll Sachkenntnisse und Sprachbildung zugleich vermitteln. 2. Schreiben als manuelle Fertigkeit wird bei den technischen Fächern betrachtet.

C. Die Zweige des Sprachunterrichts.

Erstes Buch.

Der Anschauungsunterricht und die Heimatkunde.

§ 62. I. Geschichtlicher Abriß.

Der Vater des Anschauungsunterrichts ist Comenius (1592—1671). Er schreibt in seiner großen Unterrichtslehre: „Nicht Schatten der Dinge, sondern Dinge selbst, welche auf die Sinne und die Einbildungskraft Eindruck machen, sind der Jugend nahe zu legen. Mit realer Anschauung, nicht mit verbaler Beschreibung der Dinge soll der Unterricht beginnen. Aus solcher Anschauung entwickelt sich gewisses Wissen.“ Diesen Gedanken setzte Comenius auch in die That um: er entwarf für den Sachunterricht einen naturgemäßen Lehrgang und schuf ein für jene Zeit mustergültiges Hilfsmittel, den Orbis piktus (die Welt in Bildern). Comenius wollte, daß der Gesichtskreis des Kindes vom Elternhause aus über den Wohnort und dessen Umgebung sich erweitere. Das Kind sollte also die Räume des Wohnhauses, die Dinge in denselben — den Hof, den Garten, die Straßen, das Feld — Sonne, Mond und Sterne — Tiere, Pflanzen, Steine — Formen, Farben, Töne — die Zeit und ihre Einteilung — die Thätigkeiten und Beschäftigungsweisen der Menschen kennen lernen — „nicht um der Kurzweil willen, sondern um den Jungen nach seiner Weise zu unterrichten, d. h. um ihn allmählich durch solche kindische Possen zum Verständnis rechtschaffener Sachen zu bringen.“ Den größeren Teil dieses Unterrichts, in welchem Comenius die Anfänge zu all dem findet, was das Kind in der Schule lernen soll, weist er dem Elternhause, der „Mutterschule“ zu. Obgleich das durch den 30jährigen Krieg schwergeprüfte Volk geringes Interesse für ideale Ziele hatte, so fanden die Gedanken eines so gewaltigen Geistes, wie Comenius es war, doch auch anderwärts Ausdruck, so in der Schulreform des Herzogs Ernst von Gotha, im Schulmethodus, den der weise Gymnasialrektor Arnold Reyher 1642 verfaßt hatte. „Alles, was zur Demonstrierung und Treibung der natürlichen und anderen Wissenschaften

erfordert wird," heißt es in diesem Meisterstück der Pädagogik, „soll nach und nach zur Hand geschaffet werden. Die Länge der Stunden zeiget der Präceptor an der Sanduhr. Die 12 himmlischen Zeichen und die Abwechslung des Mondes lehret er aus dem Kalender. Den Unterschied der vier Teile der Welt soll er an den Kirchen weisen; denn weil der Altar gegen Morgen stehet, so hat einer, der das Angesicht gegen den Altar wendet, den Morgen vor sich, hinter sich aber den Abend 2c." In den pädagogischen Bestrebungen der Nachwelt ist der Einfluß des Comenius unverkennbar. Wenn auch der Anschauungsunterricht noch nicht als eigener Lehrgegenstand betrieben wurde, so ist doch das Streben bemerklich, den Unterricht überhaupt auf die sinnliche Anschauung zu gründen, also anschaulich, objektiv, zu unterrichten, und in diesem Bestreben reichen sich Francke und Rousseau die Pietisten und Philantropisten die Hand. Das erste mal begegnen wir einer Art Anschauungsunterricht in den Landschulen des Freiherrn Eberhard v. Rochow (1734—1805). Rochow ist gegen die herkömmliche Praxis, den Schulunterricht mit Büchern anzufangen, und verlangt, daß der Lehrer das Kind mit leichten, seinen Fähigkeiten angemessenen Gesprächen über bekannte und sinnliche Gegenstände unterhalte und es dadurch zum Genusse alles übrigen Unterrichts vorbereite. In die neuere Schulpraxis kam der Anschauungsunterricht durch die Anregung, welche Pestalozzi gegeben hat. Pestalozzi, ein entschiedener Feind „des leeren Maulbrauchens" und ernstlichst bemüht, „die Kinder aus dem Sinnesschlafe zu wecken", erkennt die Wirksamkeit seines Lebens darin, die Anschaulichkeit des Unterrichts als Grundsatz aufgestellt zu haben. „Was habe ich gethan für das Wesen des menschlichen Unterrichts?" fragt er. „Ich habe den höchsten und obersten Grundsatz des Unterrichts in der Anerkennung der Anschauung als dem absoluten Fundament aller Erkenntnis gesucht." (Briefe aus Münchenbuchsee 1806, welche die Urgestalt des von Pestalozzi betriebenen Anschauungsunterrichtes zeigen.) Pestalozzi wollte anschauen und sprechen lehren; positives Wissen strebte er nicht an. Objekt des Unterricht war der menschliche Körper, die Lehrform das Vor- und Nachsprechen, welches allmählig in den Frageunterricht überging. Die Ausführung war weniger glücklich als die Idee: Pestalozzis Unterricht war materiell einseitig und übergründlich und bewegte sich in sehr komplizierten, unkindlichen Sätzen. Die Schüler und Anhänger Pestalozzis, welche den Anschauungsunterricht weiter ausbauten, betonten entweder, wie ihr Lehrer, mehr die formale Seite dieses Unterrichts und die durch ihn gegebene Sprachübung, oder sie betrachteten neben der Unmittelbarkeit der Anschauung die Sachkenntnisse, welche der Anschauungsunterricht vermitteln sollte, als Hauptsache. Später suchte man beiden Zwecken zugleich gerecht zu werden. v. Türk, welcher bei Pestalozzi in Münchenbuchsee und Ifferten unterrichtet hatte, legt seine Gedanken über den Anschauungsunterricht in der Schrift nieder „Die sinnlichen Wahrnehmungen als Grundlage des Unterrichts in der Muttersprache" (1811). Die Objekte der Betrachtung nimmt er aus der nächsten Umgebung des Kindes, ordnet sie nach den Sinnen, mit welchen sie wahrgenommen werden, und lehrt daran die Begriffe: Form, Farbe, Stoff, Ruhe, Bewegung, Ursache, Wirkung, Gebrauch. Harnisch betrachtet in seinem Buche „Erste faßliche Anweisung zum vollständigen deutschen Sprachunterrichte" den Lehrstoff in folgender Weise: Benennung,

Teile, Farbe, Form und Lage, Größe, Schall, Gefühl, Geruch, Geschmack, Stoff, Zustand, Gebrauch, Zusammenstellung und Ordnung, Ursache und Wirkung, Notwendigkeit und Willkürlichkeit, Mittel und Zweck, Umstände und Verhältnisse. Graßmann (Anleitung zu Denk- und Sprechübungen) und Denzel (Entwurf des Anschauungsunterrichts, ausgeführt von Wrage, neu von Harder) sehen, wie Comenius, im Anschauungsunterrichte den Stamm für die übrigen Lehrgegenstände der Schule. Graser schloß den Anschauungsunterricht an das elterliche Haus an. Wurst, geistig ein Schüler Grasers, faßt diesen Unterricht vielseitiger und teilt ihn in einen sinnlichen (beschreibenden) und sittlichen (erzählenden). Diesterweg (Der Unterricht in der Kleinkinderschule) setzt als Zwecke des Anschauungsunterrichts Vorbereitung auf den Schulunterricht und Bildung des Anschauungs- und Sprachvermögens.

Wesen, Ziel und Mittel des Anschauungsunterrichts wurden nicht von allen Schulmännern richtig erfaßt. Mancherorts betrieb man von der Anschauung losgetrennte Denk- und Sprechübungen unter dem Namen „Anschauungsunterricht"; anderswo wurden alle möglichen Dinge eines Anschauungskreises insbesondere des Schulzimmers bis ins einzelnste oft auch ohne Plan und Ziel besprochen. Man hat diesen Unterricht sarkastisch „Schulstubenunterricht" genannt. Das an sich richtige Prinzip der Anschauung wurde in der Praxis zu einem alles überwuchernden Realismus. Kein Wunder, daß sich wider den jungen Lehrgegenstand zahlreiche und bedeutende Gegner erhoben, von denen einzelne nicht bloß die Verirrungen innerhalb desselben bekämpften, sondern ihm selbst, als Lehrgegenstand, die Existenzberechtigung absprachen. Die große Mehrzahl der Schulmänner aber ist darin einig, daß der **Anschauungsunterricht eine der schätzbarsten Errungenschaften der Pädagogik ist, und daß er da am notwendigsten, wo die Kinder arm an Vorstellungen und Worten zur Schule kommen.** Die allerneuesten Schriften über diesen Lehrgegenstand (Rüegg, Merz, Jütting) geben derselben Ansicht Ausdruck.

§ 63. II. Zweck.

Hauptzweck. a) In formaler Beziehung bezweckt der Anschauungsunterricht 1. Bildung der Sinne, des Wahrnehmungs- und Sprachvermögens.

Man beantworte sich die Fragen: „Wie viele Schritte ist das Haus lang, in dem ich wohne? Wie viele Fenster hat es? Wie viele Häuser hat die Straße, die ich seit Jahren täglich x mal durchschreite? In welcher Folge stehen sie?" und man wird zugeben, daß viele unserer Vorstellungen selbst von ganz alltäglichen Dingen undeutlich sind. Das rührt davon her, daß diese Dinge, obgleich sie vor unseren Sinnen stehen, nur äußerlich auf die Sinne wirken, eben weil die Seele sich nicht bestrebt, eine vollständige Vorstellung von ihnen zu gewinnen. Wenn also selbst Erwachsene manchen Dingen keine Aufmerksamkeit schenken, wird das bei der zur Flüchtigkeit geneigten Natur des Kindes nicht noch mehr der Fall sein? Der Anschauungsunterricht soll dieser Oberflächlichkeit in der Betrachtung der äußeren Natur entgegenwirken und den richtigen Gebrauch der Sinne und Erkenntniskräfte lehren. Dies geschieht, indem man das Kind zur verständigen Betrachtung seiner Umgebung

führt und Dinge in derselben beschreiben, vergleichen und ordnen läßt, indem man es anleitet, Erscheinungen in der Natur, Vorkommnisse im Menschenleben, Thätigkeiten der Menschen richtig aufzufassen. Indem es dies thut, übt es auch sein Sprachvermögen. — Der Anschauungsunterricht bezweckt

2. die sittliche Bildung.

An den Stoff, an welchem sich die Übungen im Denken und Sprechen vollziehen, knüpfen sich natürlich und ungezwungen Belehrungen über das Verhalten des Kindes in der Schule, in der Kirche, auf der Straße, über seine Pflichten gegen Eltern und Vorgesetzte. Der Anschauungsunterricht soll das Kind anleiten zum Gehorsam, zur Wahrheitsliebe, zur liebevollen und schonenden Behandlung der Naturkörper, zur Achtung vor dem Leben, auch wenn es nur im Wurme wohnt.

b) Materialer Zweck: Aneignung grundlegender Kenntnisse für Unterrichtsgegenstände, die aus dem Anschauungsunterricht hervorgehen.

Die Unterklasse kennt keinen eigenen Unterricht in der Geographie und Naturkunde. Diese Disziplinen treten erst in der Mittelklasse auf. Geschichte, Geographie und Naturkunde entwickeln sich aus dem Anschauungsunterrichte, und dieser verschwindet als Lehrgegenstand vom Lehrplane, sobald die genannten Gegenstände in demselben erscheinen; das Prinzip „Unterrichte anschaulich“ bleibt selbstverständlich bestehen. Für den Unterricht in der Geschichte kann der Anschauungsunterricht nur nach der formalen Seite hin Vorschule sein, indem er das Kind im Auffassen von Begebenheiten und im Nacherzählen übt. In materieller Beziehung bietet die Umgebung des Kindes für einen propädeutischen Geschichtsunterricht nicht ausreichende Anknüpfungspunkte, und wenn auch Erinnerungspunkte (Burgruinen, Denkmale) vorkommen, so geht in der Regel doch der sich hieran knüpfende Unterrichtsstoff über die Fassungskraft des 6—9jährigen Kindes hinaus. Da nun die heutige Schule die Kinder baldmöglichst zur Fertigkeit im Lesen und Schreiben bringen muß, und ihrer Geistesbildung gewiß mehr gedient ist, wenn dies möglichst rasch geschieht, als wenn es lange verzögert wird; da es auch mit der Organisation der meisten Volksschulen sich nicht verträgt, im ersten Schuljahre nur Anschauungsunterricht zu betreiben: so kann dieser „der Stamm, aus welchem sich alle Lehrgegenstände wie Zweige entwickeln“, heute nicht mehr sein, es wäre denn, daß das elterliche Haus oder Spielschulen diesen Unterricht übernähmen.

Nebenzweck: Die Ausgleichung des Gegensatzes zwischen Schule und Elternhaus und die Einführung des Kindes in die Schulordnung.

Das Leben im Elternhause bildet in mancher Beziehung zum Schulleben einen Gegensatz. Dort freie Bewegung, geistige Ungebundenheit, beliebiges Abschweifen von einem Gegenstand zum andern; hier strenge Aufmerksamkeit, systematische Betrachtung der Objekte, die Schranken der Schuldisziplin, die fremde Umgebung. Hiezu kommt noch bei einzelnen Kindern eine Voreingenommenheit gegen Schule und Lehrer, erzeugt durch unbedachtsame Äußerungen der Eltern. Diese Gegensätze müssen ausgeglichen, die Vorurteile beseitigt, zugleich das Kind ohne harten Zwang an Aufmerksamkeit und Ausdauer gewöhnt werden. Dazu ist aber nichts so sehr geeignet wie der Anschauungsunterricht; denn hier werden die Sinne des Kindes beschäftigt, hier wird ihm vorerzählt; der Schüler weiß schon

etwas von den Gegenständen, die hier zur Besprechung kommen, und was er weiß, darf er auch sagen. Das macht ihn lebendig und zutraulich. Nur muß der Lehrer auch verstehen, durch Herablassung und Wärme und durch eine wahrhaft kindliche Sprache das Kind für sich zu gewinnen und ihm die Schule zu einer Stätte der Freude und des Friedens zu machen.

§ 64. III. Der Lehrstoff.

a) Auswahl.

1. Der Lehrstoff muß dem Anschauungskreise des Kindes entnommen sein und seiner Anschauungsweise entsprechen.

Gegenstand des Anschauungsunterrichts sei das sinnlich Wahrnehmbare in Schule, Elternhaus und Wohnort, das Nahe und Konkrete aus dem Menschenleben und der Natur. Aus diesem fast unbegrenzten Gebiete verdient das, womit das Kind im Vorschulleben sich gerne beschäftigte, das Lebendige, Bewegliche, durch Form und Farbe Hervorragende den Vorzug.

2. Es ist für eine solche Zahl und Mannigfaltigkeit der Vorstellungen Sorge zu tragen, daß das Gedeihen jenes Unterrichtes gesichert ist, auf welchen der Anschauungsunterricht vorbereitet.

Es müssen darum im Anschauungsunterrichte geographische Grundbegriffe zur Entwicklung gelangen, einzelne Naturkörper und Erscheinungen der Natur besprochen, Vorkommnisse und Verrichtungen im Menschenleben unterrichtlich verwertet und das Kind im Nacherzählen geübt werden.

3. Man führe den Unterrichtsstoff auf jenes Maß zurück, welches der individuellen Leistungsfähigkeit der Schule angemessen ist.

Dem Bedürfnisse der Schule kann Rechnung getragen werden, indem man bei der Auswahl die Wichtigkeit der Objekte berücksichtigt, Repräsentanten, überhaupt das wählt, was die Schüler zur selbsteigenen Auffassung des Ähnlichen befähigt und woran das künftig zu Erlernende sich leicht anschließt, dagegen im einzelnen alles unberücksichtigt läßt, was nur eine ungenügende Anzahl von Bildungselementen enthält. Es ist deshalb ein Fehler, ganz unbedeutende, geringfügige Dinge in den Kreis der Besprechung zu ziehen und Wichtigeres (Betragen des Kindes, Pflichten gegen die Tiere, Gewässer der Heimat) zu umgehen. Auch bei den einzelnen Pensen empfiehlt sich Sparsamkeit. Die Ausartung des Anschauungsunterrichtes in natur- oder gewerbekundlichen Unterricht ist so schädlich, als breite Besprechungen der bekannteren Dinge. Die richtige Grenze zwischen Anschauungsunterricht und Naturgeschichte wird man dann ziehen, wenn man das Objekt nach seinen augenfälligen Merkmalen bespricht und ohne Rücksicht auf seine Stellung im Systeme. So kommen z. B. bei Besprechung des Eichhörnchens im Anschauungsunterrichte die Zähne höchstens als Nagewerkzeuge in Betracht, während im naturgeschichtlichen Unterrichte Form, Stellung und Zahl derselben als Gattungsmerkmale Hauptsachen sind.

§ 65. *b) Stufengang.*

a) Beschreibender Kursus.

I. **Schuljahr.** Das Schulzimmer. Aufzählen und Ordnen der Dinge in demselben. Beschreibung und Vergleichen einzelner. Die Personen in der Schule: Schüler, Mitschüler, Lehrer. — Verhalten und Pflichten des Schülers. Das Wohnhaus. Die Wohnstube. Beschreiben und Vergleichen einzelner Dinge in und am Wohnhause. Die Familie. Kindespflicht und Geschwisterliebe. Einige Haustiere und Gewächse.

II. **Schuljahr.** Der Wohnort. Haustiere. Beschreiben und Vergleichen einzelner. Der Garten. Einige Pflanzen und Tiere in demselben. Dorf und Stadt. — Der Mensch. Die Bewohner des Wohnortes. Einiges über Stand und Beschäftigung des Menschen, über seinen Körper und seine Bedürfnisse.

III. **Schuljahr.** Die Umgebung des Wohnortes. Das Feld. Pflanzen und Tiere auf demselben. Die Wiese. Pflanzen und Tiere auf derselben. Der Wald. Ein Mineral. Land und Wasser. Der Himmel. Tages- und Jahreszeiten. Die Luft. Der Regen. Das Gewitter.

Anmerkung. Wegen Beschaffung zweckmäßiger Hilfsmittel ist der Garten, der Bach, das Feld und der Wald im Sommersemester zu behandeln.

b) Zeichnender Kursus.

(Zugleich Wiederholung des Vorausgegangenen.)

Entwurf eines Wandtafelbildes der Heimat. (Die Stadt Straubing mit Umgebung als Beispiel.) Die Himmelsgegenden. Form und Lage des Schulzimmers. Plan desselben im verjüngten Maßstabe. Plan des Schulhauses mit den anstoßenden Räumen, Höfen, Gärten, Straßen. Ortsplan. Straßen, Plätze, Gebäude. Umliegende Ortschaften. Die zu ihnen führenden Straßen. Erhöhungen, Vertiefungen der Erdoberfläche in der nächsten Umgebung. Wald-, Feld- und Wiesengründe. Fließende und stehende Gewässer. Eisenbahnen, Ruinen, Denkmale. (Geschichtliches?) Aufsuchen dieser Dinge am Ortsplan. Kartenzeichnen (Abzeichnen und Zeichnen aus dem Gedächtnisse). — Bei dem Entwurfe der Pläne des Schulzimmers, des Schulhauses, des Ortes, der Umgebung handelt es sich weder um genaue Messungen noch um schöne Zeichnungen. Das Kind soll, indem es das Bild der Heimat entwirft, die Karte verstehen lernen und mit den geographischen Elementen vertraut werden. Wird der Ortsplan aus der Anschauung selbstthätig von den Schülern gezeichnet, dann ist der vorgezeigte, fertige Plan ihnen auch nichts Neues mehr. Er dient nur der Berichtigung der Größenverhältnisse, der Wiederholung, dem Abzeichnen, welch letzterem das Zeichnen aus dem Gedächtnisse folgt. Hiebei werden farbige Stifte und Kartennetze mit Vorteil angewendet. Sodann ist das fortgesetzte Messen und Vergleichen das einzige Mittel dem Schüler eine annähernde Vorstellung von der Größe des Bezirkes, des Kreises, des Landes, von der Gestalt, Größe und Bewegung der Erde, von der Verteilung von Wasser und Land, von den Bodenerhebungen und Vertiefungen, von der Lage und Entfernung der Länder und Städte zu geben. Das Bild der Heimat muß die Vorstellung dessen vermitteln, was dem Auge des Schülers nicht mehr zugänglich ist. Dazu gehört aber auch die Selbstanschauung

des Wohnortes und seiner Umgebung. Darum ist es wünschenswert, daß der Lehrer seine Schüler manchmal ins Freie führe, an den Bach, in den Wald, und sie zur Beobachtung alles dessen anleite, was dem Fortgange seines Unterrichts förderlich ist. Wenigstens sollte der fast allenthalben eingeführte Maispaziergang in dieser Richtung ausgebeutet werden.

IV. Die Lehrform.

§ 66. Grundsätze und Lehrregeln.

Diese ergeben sich aus dem Zwecke des Anschauungsunterrichts. Es sind folgende:

1. Der Schüler werde stets zum denkenden und vielseitigen Anschauen angeleitet. (§ 20. Erster Grundsatz.)

2. Die gewonnenen Vorstellungen sind zu ordnen, zu vergleichen und zu unterscheiden und zur Bildung von Urteilen und Schlüssen zu verwerten.

3. Die geistigen Operationen muß das Kind zum richtigen sprachlichen Ausdrucke bringen und dadurch sich im Gebrauche seiner Sprache üben.

Man beachte: 1. Die Schüler des 1. Kurses haben sich immer im vollen, nicht im abgerissenen Satze auszusprechen. 2. Die Kinder sind nach und nach an ein lautes, scharf artikuliertes, wohlklingendes Sprechen zu gewöhnen. 3. Die Ergebnisse des Anschauungsunterrichts werden vom 2. Schuljahre an auch immer zum Gegenstande schriftlicher Darstellung gemacht. Sie werden erst tüchtig mündlich geübt, dann vorgeschrieben, abgeschrieben, buchstabiert oder lautiert, diktiert und auswendig geschrieben. 4. Der Inhalt des Lesebuches ist zum Anschauungsunterrichte in Beziehung zu setzen. Die Folge der Lesestücke wird durch den Anschauungsunterricht bestimmt, nicht umgekehrt. Statt der freien Besprechung kann ein Lesestück gleichen Inhalts gelesen und besprochen und sein Inhalt den Schülern eingeprägt werden; der freien Besprechung soll (in der Lesestunde) ein Lesestück folgen, das denselben Stoff behandelt oder eine zur Sache gehörige Erzählung enthält. 5. Man dringe unablässig auf freie und zusammenhängende Wiedergabe und zwar um so mehr, je älter die Schüler sind.

4. Die Erzählung bildet einen der Beschreibung ebenbürtigen Bestandteil des Anschauungsunterrichts.

5. Die Ergebnisse des Anschauungsunterrichts sind den Kindern zum geistigen Eigentume zu machen.

Das geschieht durch Klarheit in der Auffassung, durch Verbindung der Einzelnheiten zu größeren Ganzen, durch Rückblicke und Wiederholungen.

§ 67. Lehrthätigkeit.

Plan einer Besprechung. Beim Eintritte in einen neuen Anschauungskreis, bei Betrachtung eines größeren Ganzen (Garten, Feld), sind die hiezu

gehörigen Gegenstände zu benennen und nach bestimmten Gesichtspunkten zu gruppieren. Dem reiht sich die Betrachtung des Einzelnen an. Mit Rücksicht hierauf ergibt sich folgendes:

A. Allgemeine Umschau.

1. Das Aufsuchen und Benennen der zu einem Vorstellungskomplexe gehörigen Dinge.

2. Das Ordnen der Dinge nach Zahl, Form, Farbe, Stoff, Verfertiger, Lage 2c.

B. Betrachtung des Einzelnen.

1. Das Objekt wird vorgezeigt und benannt.

2. Das Objekt wird beschrieben. Hiebei kann man in zweifacher Weise verfahren. Entweder wird der Stoff von den Schülern zusammengetragen und dann geordnet, oder er wird so entwickelt, daß die Gedanken in fest bestimmter Ordnung sich ergeben.

Der Beschreibung kann folgendes Schema zu grunde gelegt werden: 1. Gattung oder Art. (Zimmergerät, Tier, Getreideart.) 2. Betrachtung der Teile nach Zahl, Größe, Form, Farbe, Bedeckung (bei Tieren), und zwar zunächst der Hauptteile (Kopf), dann der Nebenteile (Augen). 3. Entstehung und Erhaltung (Verfertigung, Vermehrung durch Eierlegen), Wachstum, Pflege, Ernährung. 4. Vorkommen nach Ort und Zeit. (Ort der Aufbewahrung, Aufenthalt eines Tieres im Sommer, im Winter, Standort und Blütezeit einer Pflanze. Fundort.) 5. Gebrauch, Nutzen, Zweck, Verwendung — Schaden. 6. Besondere Eigentümlichkeiten. (Schärfe der Sinne, seelische Eigenschaften, z. B. Treue, Falschheit.) — Dem folgen:

3. Die sittliche Beziehung. Hieher gehören Belehrungen über das Verhalten und die Pflichten des Kindes, welche meist in der Form einer Erzählung gegeben werden. (Erzählender, sittlicher Anschauungsunterricht.)

4. Die Einprägung. Im Laufe der Besprechung wird bei natürlichen Ruhepunkten innegehalten und das bereits Behandelte überschaut. Den Schluß der Besprechung bildet die zusammenhängende Wiedergabe des Ganzen seitens der älteren Schüler. Zuweilen haben die Schüler einen Denkspruch zu memorieren.

5. Die schriftliche Sprachübung. Diese kann sich auf dieser Altersstufe selbstverständlich nur auf Hauptmomente, anfangs nur auf das Niederschreiben der Namen, der Eigenschaften und Thätigkeiten der Dinge, später auf das Niederschreiben einfacher Sätze beziehen. Alles, was auf dieser Stufe geschrieben wird, wird zuerst von der Wandtafel oder aus dem Lesebuche abgeschrieben, buchstabiert (im ersten Schuljahr lautiert), diktiert, auswendig geschrieben. — Sind zwei Gegenstände, welche in einer gewissen Verwandtschaft zu einander stehen (Schultafel, Schiefertafel — Hund, Katze) behandelt, dann werden sie miteinander verglichen. Auch die Vergleichung ist Gegenstand schriftlicher Darstellung. (III. Schuljahr.)

Der Anschauungsunterricht wird auch an Gruppenbilder angeschlossen. Gruppenbilder bringen mehrere, eine Einheit bildende Dinge, Erscheinungen und Vorkommnisse des Lebens zur Darstellung, z. B. den Hof, das Feld, die Ernte, den Frühling, das Gewitter, die Werkstätte eines Handwerkers. Die Bildwerke, welche diesen Besprechungen zur Grundlage dienen sollen, müssen 1. die Personen und

Dinge in lebensvollem Zusammenhange und in natürlicher Beziehung zu einander bringen, also ein Stück Leben widerspiegeln. 2. Die inneren Beziehungen müssen hervortreten und ihr Nachweis dem Kinde möglich sein. Eine Katze im Hofe, welche indifferent einem Sperling gegenüber sitzt, vielleicht noch in der Front, so daß der Schüler nur ein halbes Auge, einen Vorderfuß, einen Hinterfuß und das Rudiment eines Schwanzes sieht, ist ein schlechtes Bild. Die Katze muß, den Vogel scharf im Auge, sprungbereit dargestellt sein, so daß alle Glieder sichtbar sind. Der eigentümliche Vorzug des an Gruppenbilder angeschlossenen Anschauungsunterrichts liegt in der Mannigfaltigkeit der zum Nachdenken anregenden Beziehungen des Gruppenbildes und in dem Wechsel der Szenen, wodurch das Kind vor Einseitigkeit in den Vorstellungen und Ausdrucksformen bewahrt wird, vorausgesetzt, daß man das Bild richtig behandelt: daß man erforscht, was im Bilde liegt und die ganze Szene mit der Beziehung des Einzelnen zum Ganzen zum Ausdrucke bringt. Anderseits kann ein ausschließlich an Bildwerke angeknüpfter Anschauungsunterricht die Zwecke desselben nur unvollkommen erfüllen (S. pag. 57), ganz abgesehen davon, daß die Gruppenbilder in ihren Einzelnheiten für den Klassenunterricht meist zu klein sind.

Korrektur. Die Unbeholfenheit, mit der sich das Kind im Gebrauche der hochdeutschen Sprache bewegt, führt leicht auf die Meinung, es sei überhaupt im Ausdrucke unbeholfen (während doch die Beobachtung des Kindes, wenn es unter seinesgleichen ist, leicht vom Gegenteile überzeugt). Anfänger im Lehramte lassen sich durch diese Wahrnehmung verleiten, schon anfangs die Umsetzung der urwüchsigen Rede ins Hochdeutsche mit Energie zu betreiben und jeden Satz, der mangelhaft oder mit Wörtern aus dem Dialekte ausgesprochen wird, lange zu üben. Dieses starre Festhalten am Ausdrucke ist hier ein Fehler, weil dadurch die Aufmerksamkeit des Kindes vom Inhalte auf die Form gelenkt, der Fluß der Unterhaltung gehemmt und das Kind verdrießlich und scheu gemacht wird. Auch hat stetes Bemängeln verworrenes, leises und schüchternes Sprechen zur Folge, und das ist schlimmer als der Gebrauch des Dialektes. Die Überleitung vom Dialekt ins Hochdeutsche muß sich allmählich vollziehen, und es wird dies durch den Nachahmungstrieb des Kindes frühe geschehen, wenn die Schulsprache überhaupt hochdeutsch ist. Spricht also das Kind: „Dös is a Keferl" (Altbayern) oder: „Des ischt a Keferle" (Schwaben), so verwirft man die Antwort nicht, sondern heißt sie gut; „Richtig, das ist ein Käfer." Wie wollen wir sagen? — das Tier heißen? Kannst du vielleicht auch so sprechen? Das Kind versucht es, und das genügt vorläufig.

Lehrton. Hat man Freude und Genuß an der Unterhaltung mit dem Kinde, versteht man es, mit dem Kinde Kind zu werden, ohne kindisch zu sein, dann hat sich auch der rechte Lehrton gefunden.

§ 68. V. Hilfsmittel.

a) Schriften.

Dr. Bartels, Lehrplan für den Anschauungsunterricht und die Heimatskunde, 2. Aufl. 1879. Altenburg, Pierer. 120 S. 1,20 *M.* Nach einer Einleitung über den Anschauungsunterricht bringt die Schrift den Lehrstoff desselben, geordnet nach den Jahreszeiten, in methodischer Entwicklung. **Dambeck,** theoretisch-praktische

Anweisung zum Anschauungsunterricht, 2. Ausgabe. 1879. Hamburg, Jowien. 130 S. 2,40 *M*. Ist sehr geeignet, über Wesen, Ziel und Mittel des A. aufzuklären. Der beigegebene Lehrplan ordnet a) nach den Jahreszeiten, b) nach den Gegenständen, auf welche der A. vorbereitet, und ist, wenn auch rücksichtlich der Qualität und Quantität des Lehrstoffes über die Leistungsfähigkeit der Volksschule hinausgehend, eine umsichtige und geschickte Arbeit. **Fuhr-Ortmann, Der Anschauungsunterricht** i. d. Volksschule. Dillenburg, Seel. 8 Hefte. 2. Aufl. 1881. u. 1882. Inh. Anschauungsunterricht, Heimatkunde, naturwissenschaftl. Unterricht (für die Oberklasse), Stilübungen. Das umfassendste Werk auf dem Gebiete des Anschauungsunterrichts, welches den nach Jahreszeiten geordneten Stoff (zur Auswahl!) großenteils in ausführlichen Lektionen gibt, wodurch es besonders für den Lehranfänger höchst wertvoll wird. **Harder**, Theoret.-prakt. **Handbuch** für den Anschauungsunterricht. Mit besonderer Berücksichtigung des Elementarunterrichts in den Realien. 8 Aufl. (1. Aufl. vor 27 Jahren.) Altona, Hammerich. 528 S. 6 *M*. Eine unerschöpfliche Fundgrube von realistischen Lehrstoffen in method. Entwicklung. **Jäger, Der Anschauungsunterricht** für die 2 ersten Schuljahre. Stuttgart, Belser. 1864. 231 S. 2,40 *M*. Redet der Gemessenheit des Anschauungsunterrichts das Wort, behandelt ihn im Rahmen der bibl. Schöpfungsgeschichte und legt ein Hauptgewicht auf die Gemüts- und Sprachbildung. **Dr. Jütting** und **Weber, Lehrbuch** für Anschauungsunterricht und Heimatkunde. 2. Aufl. Leipzig, Volkening. 1877. 144 S. 1,50 *M*. Diese Schrift bietet auf engem Raume einen außerordentlichen Reichtum planmäßig geordneten, trefflichen Materials und zeigt in 43 ausführlichen Musterlektionen dessen methodische Behandlung. Zugleich ein Wegweiser für die Wahl und Ordnung der Lesestücke. **Knauß, Das erste Schuljahr** oder Darstellung eines A., der den gesamten Schulunterricht begründet. Stuttgart, Liesching. 4. Aufl. 1878. 361 S. 4 *M*. Das Buch, welchem die Idee zu grunde liegt, im 1. Schuljahre nur Anschauungsunterricht zu betreiben, bietet eine Fülle von Materalien: Stoffe zu Besprechungen, Erzählungen, Memorier-, Sing- u. Zeichenstoffe, und kann in jeder Elementar- und Kleinkinderschule mit Nutzen gebraucht werden. **Merz**, Der elementare **Anschauungs- und** (kath.) **Religionsunterricht.** Zugleich ein Fingerzeig für Mütter, ihre vorschulpflichtigen Kinder im Beobachten, Denken und Sprechen zu fördern. 2. Aufl. Tauberbischofsheim, Lang. 1880. 196 S. 2,50 *M*. Die Schrift will Anleitung dazu geben, wie der Anschauungs- und Religionsunterricht für Lehrer und Schüler zu erleichtern und erfolgreich zu machen ist. 52 ausführliche Lektionen geben das Bild einer musterhaften Praxis. **Rüegg, Der Sprachunterricht** in der Elementarschule. 2. Aufl. 1876. Bern, Dalp. 234 S. 2,40 *M*. Behandelt in 2 Abschnitten den Schreiblese- und Anschauungsunterricht. (Ersteren nach der synthetischen Methode.) Dem geschichtlichen Rückblick und der didaktischen Darstellung schließt sich die Praxis mit ausgeführten Beispielen an. Die beiden vorgenannten Schriften machen, indem sie auf psychologischer Grundlage fußen, die Gründe für das Verfahren vollkommen bewußt und erscheinen so als eine wesentliche Förderung des ersten Schulunterrichts. **Schubert, Materialien** für den A. auf der Unterstufe. Wien, Graeser. 1879. 4. Aufl. 224 S. 2,70 *M*. **Weiß, Stoff** für den A. 2. Aufl. Nürnberg, Korn. 80 S. 1 *M*. Beide Schriften bringen Materalien für den beschreibenden Anschauungsunterricht, welche für das Bedürfnis der meisten Elementarschulen vollständig ausreichen. Die einzelnen Pensen bestehen zumeist aus Schülerantworten, denen der Lehrer die Fragen leicht hinzudenken kann. **Wiedemann, Präparationen.** 2 Teile zu 3 und 5 *M*. 5. und 2. Aufl. 1881 u. 1878. Dresden, Meinhold. 242 u. 476 S. Ein wohlgegliedertes Sammelwerk, das in schematischer Darstellung ein überaus reiches Material (zur Auswahl!) bietet für den Anschauungsunterricht, für den Unterricht im Aufsatze und in der Naturgeschichte. **Hey-Spekter, Fabeln.** F. A. Perthes, Gotha. 2. Bändchen à 1,50 *M*. Eine der Hauptquellen, aus denen die Fibeln und Unterklassen-Lesebücher ihren Stoff nehmen. **Chr. Schmids Kurze Erzählungen** (München, Oldenbourg) und **Jais' Schöne Geschichten** (Augsburg, Rieger) sind Goldkörner für ein paar Pfennige. — Zu den bekannteren und bedeutenderen Schriften über den Anschau-

ungsunterricht gehören noch: Sträßle, Ansch. für kath. Schulen (Hall Nitzschke); Armstroff, Der A. (Langensalza, Beyer); Schlotterbeck, Heimatskunde (Wismar, Hinstorff); Richter, der A. in Elementarklassen (Preisgekrönt. Leipzig, Brandstetter); Dr. Rein, Das erste Schuljahr (Eisenach, Backmeister); Treuge, der A., seine theoretische Begründung und prakt. Ausführung im Anschlusse an die Winkelmannschen Bildertafeln (Münster, Coppenrath).

b) Bildwerke.

An brauchbaren Bildwerken für den Anschauungsunterricht hat unsere Litteratur gerade keinen Überfluß. Zu den besten einschlägigen Werken gehören, **Hey-Spekter**, 2 mal 50 Fabeln, in Bildern gezeichnet von Otto. 3 *M.* Gotha-Perthes. **Wilke**, 16 Bildertafeln (Gruppenbilder). Braunschweig, Wreden. Koloriert, 4,50 *M.* Neu gezeichnet von Toller. Hiezu als Erläuterung Heinemanns Handbuch und „das Leben in Stadt und Land, in Feld und Wald" v. Bormann. Berlin, Schultze. 1 *M.* **Winkelmann**, Berlin, Neue Bilder f. d. A.- u. Sprachunterricht. 8 Tafeln à 3 *M.* Hiezu als Gebrauchsanweisung Strübings Sprachstoffe. 3 Hefte à 50 *₰.* **Lehmann-Leutemann**, 15 Tierbilder. Leipzig, Wachsmuth. 15 *M.* (Vorzüglich. Für zahlreiche Klassen.) **Bilder** für den ersten A. u. zur Grundlage für den naturgeschichtl. Unterricht. München, Z.-Sch.-V. 16 Tafeln, à 1,50 *M.* (Sehr zweckmäßig und billig. Für stark bevölkerte Klassen.) **Pfeiffer**, Bilder f. d. A. Mit Text v. **Kehr**, Gotha, Perthes. à 2 *M.* (Ein Kunstwerk.) **Schreiber**, Eßlingen, Bilder f. d. A. 3 Bände à 6 *M.* (Für gering bevölkerte Klassen.) **Tempsky**, der Anschauungsunterricht in Bildern. Prag. 13,50 *M.* Brauchbare Materialien enthalten auch die Münchener Bilderbogen.

Zur Praxis des Anschauungsunterrichts und der Heimatkunde.

Lehrproben und Materialien.

Die Schule.

§ 69. *I.* **Beispiele wie das Aufzählen und Ordnen, das Beschreiben und Vergleichen der Dinge geübt werden kann. (Skizze.)**

Anmerkung. Die Schüler geben ihre Antworten in ganzen Sätzen; hier sind sie der Raumersparnis halber meist weggelassen oder doch nur angedeutet.

Das Aufzählen und Ordnen.

L. Wo seid ihr jetzt? Wir sind in der Schule. L. Von der Schule wollen wir heute reden. Seht um euch! Was ist alles da? (Kleine Pause.) L. Was habt ihr gesehen? Die Schüler geben, nachdem sie die Erlaubnis zum Sprechen erhalten, einer um den andern an, was sie zur Sache sagen können. Buntes Durcheinanderrufen ist verpönt. Wurde Wesentliches ausgelassen, deutet es der Lehrer an, indem er z. B. sagt: Ich sehe noch etwas! Noch viel! An der Wand! An der hinteren Wand! Auf diese Weise ergeben sich etwa folgende Sätze: In der Schule sind Bänke. In der Schule sind Tafeln. In der Schule ist ein Kruzifix. L. Ich zeige auf die Dinge; ihr gebt (du gibst) mir ihren Namen an! Es geschieht. Welches ist der Name dieses (jenes) Dinges? Nenne dieses (jenes) Ding! Wie heißt dieser

(jener) Gegenstand? — L. Gestern haben wir die Dinge in der Schule genannt. Das wollen wir heute wieder thun, dabei aber eine bessere Ordnung einhalten. Wie wollen wir dies machen? Wer kann die Dinge im Schulzimmer nennen, welche aus Holz sind? Was für Dinge will N. nennen? Dinge aus Papier. Es werden noch Dinge aus Eisen, Glas, 2c. genannt. In ähnlicher Weise wird auch das Ordnen nach Form, Farbe, Verfertiger, Zahl, Richtung und Lage, Zweck und Gebrauch der Dinge geübt. Schriftliche Aufgabe. Nun wollen wir auch die Namen der Dinge in Ordnung aufschreiben. Die Schüler nennen die Dinge, z. B. geordnet nach dem Stoffe, und der Lehrer schreibt die Namen derselben an die Wandtafel vor, worauf die Kinder sich die Schriftbilder vorzugsweise durch Abschreiben einprägen. Ein anderes mal schreiben sie die Namen auswendig, geordnet nach einem anderen Gesichtspunkte.

2. Das Beschreiben.

a) Der Stoff wird aufgesucht und dann geordnet.

Der Stuhl. L. Heute will ich von euch etwas über den Stuhl hören. Wer weiß etwas? Nun wird der eine oder der andere aufgerufen und darf sagen, was er weiß. Daß auf diese Weise Antworten, wie: „Das ist ein Stuhl. Den Stuhl braucht man zum Sitzen. Der Stuhl hat einen Sitz. Der Stuhl hat vier Beine. Der Stuhl hat eine Lehne. Der Stuhl ist aus Holz. Der Stuhl wird vom Schreiner gemacht." von selbst kommen können, ist begreiflich. Haben die Kinder das, was sie wußten, angegeben, leitet sie der Lehrer an, weiteres noch aufzufinden. Will er z. B. im einzelnen den Satz „Die Beine des Stuhles müssen gleichlang sein." sagt er: Ich schneide das Bein da ab, setzest du dich alsdann noch auf den Stuhl? Warum nicht? Sch. Weil er umfällt. L. Wie müssen also die Beine des Stuhles sein? Ist der Stoff aufgefunden, wird er wiederholt und geordnet. Also: Wer kann mir das Ganze allein sagen, so daß nichts vergessen wird? Jetzt möchte ich auch eine schönere Ordnung haben! Diese wird sich namentlich auf die Aufzählung der Teile erstrecken. Daß man nicht von der Lehne zu den Beinen springen, nicht beim Sitze anfangen darf, begreifen die Kinder bald. Ein Schüler stellt die Ordnung auf, ein anderer wiederholt sie, ein dritter, vierter gibt die Sätze in der bestimmten Ordnung. Erlaubt sich einer eine bedeutende Abweichung, so genügt ein Zeichen mit dem Auge, dem Finger, dem Stäbchen, um ihn zu erinnern, daß er einen Fehler gegen die Ordnung gemacht hat. Auch der Schwächere wird angehalten, das Ganze sprachrichtig im Zusammenhange zu geben. Wenn hie und da nötig, darf ihn ein besserer Schüler an diesen oder jenen Punkt erinnern. Auf diese Weise werden Kenntnisse wachgerufen, geordnet und sprachrichtig gefaßt. Stellt der Lehrer noch die Orthographie der Wörter fest, dann muß es dem Kinde auch leicht sein, ein seiner Bildungsstufe entsprechendes, hübsches Aufsätzchen zu machen. — Nach der Besprechung übe der Lehrer mit den Kindern eine Sprachform, welche, wie die Besprechung gezeigt hat, ihnen besondere Schwierigkeiten bietet, speziell ein, hier z. B. die Genitivform des Dingwortes, die dem Dialekte fremd ist. Die Schüler sprechen also einzeln und im Chore: Das ist die Lehne des Stuhles. Die Beine des Stuhles sind gleichlang 2c. Solche Übungen sollen sich in der Folge recht oft an die Besprechungen anschließen, worauf hier ein für allemal aufmerksam gemacht sei. — Schriftliche

Aufgaben. II. Schuljahr: Der Stuhl hat eine Lehne, einen Sitz, eine Zarge und vier Beine. III. Schuljahr: Beschreibung des Stuhles. Der Stuhl ist ein Zimmergeräte. Er hat eine Lehne, einen Sitz, eine Zarge und vier Beine. Der Stuhl wird vom Schreiner aus Holz gemacht. Man braucht den Stuhl zum Sitzen.

b) Der Stoff wird in bestimmter Ordnung entwickelt.

Der Tisch. Beschreibung. L. Was ist dies? Sch. Das ist ein Tisch. L. Wir haben gesagt: Der Stuhl ist ein Zimmergeräte. Was ist der Tisch? Sch. Der Tisch ist auch ein Zimmergeräte. L. A, B, C u. D stellt euch um den Tisch! Legt euere Hände darauf! Euere Hände liegen jetzt auf der Tischplatte. L. abfragend: Was ist dies? Sch. Das ist die Tischplatte. Ist die Tischplatte der ganze Tisch? L. Was ist sie dann? Sch. Sie ist nur ein Stück, ein Teil des Tisches. L. Nun legt euere Hände fest auf die Tischplatte! Drückt darauf, damit sie zu Boden fällt. (Seid aber dabei artig!) Warum fällt sie nicht? Sch. Weil sie auf den Beinen liegt. L. Was hat der Tisch also noch? Sch. Der Tisch hat Beine. L. Sind die Beine der ganze Tisch? Was sind sie dann? Die Beine sind auch Teile des Tisches. L. Welche Teile des Tisches haben wir nun genannt? Sch. Die Tischplatte und die Beine. L. A, fasse dieses, B fasse dieses Bein! Nun zieht an und reißt den Tisch entzwei! Warum geht dies nicht? Wodurch werden die Beine zusammengehalten? Sch. Durch diese (vier) Brettchen. L. Wie haben wir diese Brettchen beim Stuhle genannt? Sch. Zarge. L. So heißen sie auch hier. L. Welche Teile des Tisches haben wir jetzt kennen gelernt? Sch. Die Platte, die Beine und die Zarge. L. Fasse diesen Knopf! Zieh an! Was siehst du? Sch. Eine Schublade. L. Gib nun alle Teile des Tisches an! Im Chor! (Der Lehrer taktiert.) Sch. Die Teile des Tisches sind: die Tischplatte, die Zarge, die Beine und die Schublade. L. Nun wollen wir diese Teile genauer betrachten. Über welchen Teil des Tisches sprechen wir zuerst? Wie viele Ecken hat die Tischplatte? Wie viele Seiten? Zeige auf jede einzelne Seite und benenne sie! Die Schüler sprechen: Das ist die vordere Seite. Das ist die hintere Seite. Das ist die rechte (linke, obere, untere) Seite. Wovon sprechen wir jetzt? Wie viele Beine hat dieser Tisch? Wie viele Seiten hat jedes Bein? L. Hier stoßen zwei Seiten zusammen. (Der Lehrer zeigt darauf.) Wo (so wie hier) zwei Seiten zusammenstoßen, da ist eine Kante. (Abfragen.) Wie viele Kanten hat dieses Bein? jenes? jedes? Wie vielkantig sind die Beine des Tisches? Miß jedes Bein! Wie lang ist jedes? Sch. Eines ist so lang wie das andere. Die Beine des Tisches sind gleichlang. L. Was haben wir von den Beinen des Tisches angegeben? Sch. Die Beine des Tisches sind vierkantig und gleichlang. L. Woraus ist der Tisch? Wer hat ihn gemacht? Wozu dient der Tisch? Was für Tische gibt es also? Sch. Es gibt Schreib-, Näh- und Eßtische. — Wiederholung. L. Welches sind die Teile des Tisches? Wie viele Ecken und Seiten hat die Tischplatte? Wie sind die Beine des Tisches? Wer hat den Tisch gemacht? Woraus ist der Tisch? Was für Tische gibt es? — Ergebnis. Der Tisch ist ein Zimmergeräte. Die Teile des Tisches sind: die Tischplatte, die Beine, die Zarge und die Schublade. Die Tischplatte hat vier Ecken und vier Seiten. Die Beine des Tisches sind vierkantig und gleichlang. Den Tisch hat der Schreiner aus Holz gemacht. Es gibt Schreib-, Näh- und Eßtische. — Zusammenfassung. L. zu den Schülern des 3. Schuljahres: Wer kann die Beschreibung des Tisches geben,

ohne daß ich frage? Welche Schüler des 2. Schuljahres können das auch? — Schriftliche Aufgabe. Das wollen wir nun schreiben. Der Lehrer läßt sich das Ergebnis von den Schülern Satz für Satz angeben, schreibt es an die Wandtafel vor und läßt es lesen. Nachdem es öfters abgeschrieben und buchstabiert worden ist, wird es diktiert und auswendig geschrieben. Ein Schüler der Oberklasse schreibt die Aufsätzchen, welche im Laufe des Jahres auf diese Weise gewonnen werden, auf Papier; der Lehrer sammelt sie und teilt sie öfters zu wiederholtem Abschreiben aus. — Auch die Kleinen können schon etwas über den Tisch schreiben. Ihr dürft die Teile des Tisches aufschreiben. (Ehe man mehrere Sachen aufzählt, setzt man einen Doppelpunkt. Behandlung wie vorhin.) — Stoff zur Erweiterung. Zarge und Beine bilden das Gestell. Der Tisch besteht also aus der Platte und dem Gestell. Die Tischplatte hat 12 Kanten und (genau besehen) 8 Ecken (nicht 4). Je zwei gegenüberliegende Seiten der Tischplatte sind gleichlang (messen!) und gleichlaufend. (Wer hat zu hause einen Tisch mit runder Platte?) Die Tischplatte kann auch kreisrund oder länglichrund sein. Der Tisch kann auch nur 3, 2 oder 1 Bein haben. Es gibt auch Tische aus Stein und Eisen. Wie ein Tisch gemacht wird: Ein Block wird in der Sägemühle zu Brettern geschnitten ꝛc. — Wesentliche und unwesentliche Merkmale. a) Jeder Tisch muß eine Platte und wenigstens einen Fuß haben. Jeder Tisch ist gemacht, um etwas darauf zu stellen oder zu legen. b) Der Tisch kann groß oder klein sein. Seine Platte kann viereckig, dreieckig, kreisrund, länglichrund sein. Er kann aus Holz, Eisen oder Stein sein. ꝛc. — Begriffe: Teil. Gebt die Teile des Stuhles nochmals an! die Teile des Tisches! Welches sind die Teile der Bank? des Ofens? ꝛc. Stoff. Woraus ist der Tisch? Holz ist der Stoff, aus dem der Tisch gemacht ist. Papier ist der Stoff, aus dem das Buch, das Schreibheft sind. Aus welchem Stoffe ist der Schuh? der Rock? der Kamm? der Pfennig? der Nagel? Was müßt ihr angeben, wenn ich nach dem Stoffe frage? Das, woraus die Dinge sind. Verfertiger. Wer macht den Tisch? Statt „machen“ kann man auch „verfertigen“ sagen. Wer hat den Tisch verfertigt? Wer ist der Verfertiger des Tisches? der Kleider? der Schuhe? Fläche. Wie viele Seiten hat das Schulzimmer? Zeige und benenne sie! Statt „Seite“ sagt man auch „Fläche.“ Wie viele Flächen hat die Wandtafel? der Würfel? ꝛc. (Diesen Flächen kann man überall ein Lineal anpassen. Es sind ebene Flächen.) Kante. Hier stoßen zwei Flächen zusammen. Wo zwei Flächen zusammenstoßen, da ist eine Kante. Es werden die Kanten am Lineal, am Würfel, an der Tafel, am Schulzimmer aufgesucht. Eck. Hier stoßen drei Flächen zusammen. Wo mehr als zwei (wo drei, vier) Flächen zusammenstoßen, da ist ein Eck. Zeige die Ecken des Schulzimmers, der Federschachtel! Form. Suche die Ecken an dieser Kugel! Die Kugel hat keine Ecken. Die Kugel ist rund. Was rund ist wie eine Kugel, ist kugelrund. Der Klicker, der Augapfel, der Ball sind kugelrund. Wie ist dieses Ei? Es ist auch rund. Das Ei ist nicht kugelrund. Es ist länglichrund. Was rund ist wie ein Ei, ist eirund, Der Kopf ist eirund. Diese Walze (das Nudelholz in der Küche) ist auch rund. Sie (es) ist aber weder kugelrund noch eirund. Was rund ist wie eine Walze, ist walzenrund. Der Federhalter, der Stift, der Finger, die Säule sind walzenrund. Wenn man spricht, „die Tafel ist viereckig,“ so gibt

man ihre Form an Was für eine Form hat der Klicker? Wie ist die Säule der Form nach? (Selbstverständlich müssen die bezeichneten Begriffe nicht alle hier entwickelt werden.)

Das Buch. L. Was ist das? Sch. Das ist ein Buch. L. Wozu brauchst du das Buch? Sch. Ich brauche das Buch zum Lernen. L. Das Buch ist also ein Lerngeräte. Was ist das Buch? Sch. — L. Wir schauen das Buch näher an. Wie viele Ecken hat das Buch? Sch. Das Buch hat vier Ecken. L. Wie ist es also? Sch. Es ist viereckig (hat eine viereckige Form). L. Zeigt das linke obere Eck! das rechte untere Eck! 2c. L. Öffnet das Buch! Was ist das? (Der Lehrer zeigt auf die Blätter.) Sch. Das sind die Blätter. L. Was hat also das Buch? Sch. Das Buch hat Blätter. L. Woraus sind die Blätter? Sch. Die Blätter sind aus Papier. (L. Wornach habe ich hier gefragt? Sch. Nach dem Stoffe.) L. Wie viele Seiten hat dieses Blatt? dieses? Sch. Jedes Blatt hat zwei Seiten. L. Was ist auf den Blättern? Sch. Auf den Blättern sind Bilder. L. Was ist noch auf den Blättern? Sch. Auf den B. sind Buchstaben. L. Sage beides zusammen! Sch. Auf den Blättern sind Bilder und Buchstaben. L. Die Bilder und Buchstaben sind darauf gedruckt worden. Wer hat dies gethan? (das Buch gedruckt?) Sch. Der Buchdrucker hat das Buch gedruckt. Erste Wiederholung: Nun will ich sehen, ob ihr alles gemerkt habt. Was ist dies? Was ist das Buch? 2c. Welcher Schüler des 3. Schuljahres kann alles sagen, ohne daß ich frage? Fortsetzung. Der Lehrer wendet ein Blatt um. Was habe ich gethan? (Die Antworten werden nur mehr angedeutet oder weggelassen.) Was kann man also mit den Blättern thun? Was könnte man mit den Blättern noch thun? (zerreißen.) Was ist mit den Blättern geschehen, damit sie nicht zerreißen? Sch. Sie sind eingebunden worden. L. Wer hat sie eingebunden? Was der Buchbinder um die Blätter gemacht hat, ist der Einband. Was ist das? (Der Einband.) Wir betrachten nun den Einband genauer. Siehst du die Blätter jetzt? Warum siehst du sie nicht? Sch. Weil das Buch geschlossen ist (die Blätter verdeckt sind). Wodurch? (Durch die Decken.) Welches ist die obere Decke? die untere? Wie viele Decken hat der Einband? Fasse eine Decke zwischen den Fingern! Fasse nun ein Blatt! Was hast du gefunden? Sch. Die Decke ist dicker als ein Blatt. Woraus sind die Decken? Womit sind sie überzogen? Wodurch werden die Decken zusammengehalten? (Durch den Rücken.) Woraus ist der Rücken dieses Buches? (aus Leder.) Woraus ist der Rücken dieses Buches? (aus Leinwand.) . . . Woraus kann der Rücken des Buches sein? (aus Leder, Leinwand und Papier.) Zweite Wiederholung. Was kann man mit den Blättern thun? Wer hat das Buch gebunden? Woraus besteht der Einband? 2c. Fortsetzung. Von wem hast du das Buch erhalten? (vom Vater.) Woher hat es dein Vater? (in der Buchhandlung gekauft.) Was hat er dafür hergegeben? (Geld.) Woher hat der Vater das Geld? Seht, das Buch kostet Geld, und das Geld muß der Vater mit Mühe verdienen. Was lernt ihr daraus? (Hilfsfrage: Wie müßt ihr also mit euerem Buche umgehen?) Sch. Wir müssen das Buch schonen. Wie wollt ihr das machen? Faßt das Buch nicht mit der schmutzigen Hand! Wendet die Blätter langsam und vorsichtig um! Legt euch nicht mit den Armen auf das Buch! Schreibt nichts hinein! Bemalt die Bilder nicht! Legt das Buch nicht zum Schulbrode in den Tornister! Macht einen Umschlag um den Einband!

Der Lehrer zeigt, wie dieser angelegt wird. Wiederholung des 3. Abschnittes, dann des Ganzen. Ergebnis, zugleich schriftliche Aufgabe. Das Buch. Das Buch ist ein Lerngeräte. Es ist viereckig. Das Buch hat Blätter und einen Einband. Die Blätter sind aus Papier. Jedes Blatt hat zwei Seiten. Auf den Blättern sind Bilder und Buchstaben. Diese sind vom Buchdrucker darauf gedruckt worden. Der Buchbinder hat das Buch eingebunden. Der Einband besteht aus zwei Decken und dem Rücken. Die Decken sind dicker als die Blätter und mit buntem Papier überzogen. Der Rücken des Buches kann aus Leder, Leinwand oder Papier sein. Wir sollen das Buch schonen. — Begriffe. Anwendung der entwickelten Begriffe auf das Buch. Gib den Stoff, die Form, die Verfertiger des Buches an! Zweck. Wozu braucht man das Buch? Das, wozu man ein Ding braucht, wozu es dient, wozu es da ist, nennt man seinen Zweck. Wozu dient der Schwamm? der Griffel? die Feder? das Fenster? Grund. Ihr sollt das Buch schonen. Warum? Wenn ich mit „warum?“ frage, frage ich nach dem Grunde. Aus welchem Grunde sollt ihr das Buch schonen? Aus welchem Grunde kein unreifes Obst essen? Weitere Beispiele.

3. Das Vergleichen und Unterscheiden.

Schultafel und Schiefertafel. (Die Besprechung der Schul- und Schiefertafel ist vorausgegangen.) L. Was kannst du noch von der Schultafel angeben? Sch. Die Schultafel ist achteckig. L. Können wir dies auch von der Schiefertafel sagen? Sch. Ja. L. wiederholt, scharf betonend: Die Schultafel ist achteckig, die Schiefertafel ist auch achteckig. Schul- und Schiefertafel gleichen sich also: sie sind sich ähnlich. Sprecht den Satz nochmals! L. Wer kann angeben, worin beide Dinge sich noch gleichen? Die Schüler suchen die übrigen gleichen Merkmale auf. L. Nun wollen wir auch untersuchen, worin sich beide Tafeln nicht gleichen, worin sie sich unterscheiden. Wer will? Zur Nachhilfe: L. Wer hat schon die zweite Tafel? Wo ist die erste? Sch. Sie ist zerbrochen. L. Die Tafel kann also zerbrechen. Sie zerbricht schon, wenn sie auf den Boden fällt. Sie zerbricht leicht. Wie ist sie also? Zerbrechlich. Zerbrich doch die Wandtafel! Ergebnis: Die Schiefertafel ist zerbrechlich, die Wandtafel nicht. Was thust du mit der Schiefertafel am Schlusse der Schule? Ich stecke sie in das Schulränzchen. Stecke auch die Schultafel ein! Das kann ich nicht. Warum? Sie ist zu groß (zu schwer). Ergebnis: Die Schultafel ist größer (schwerer) als die Schiefertafel. Nimm deinen Griffel! Schreibe damit auf die Schultafel! Warum thust du es nicht? Womit schreibt man auf die Schultafel? womit auf die Schiefertafel? 2c. 2c.

4. Sittliche Beziehung.

Lehrer, Schüler, Mitschüler. Ihr habt nun viele Dinge in der Schule kennen gelernt. Sind in der Schule nur Dinge? Welche Menschen (Personen) sind in der Schule? Welche Kinder sitzen hier? (die Knaben.) hier? (die Mädchen.) Was wollen diese in der Schule? (lernen.) Wer in die Schule geht, um etwas zu lernen, ist ein Schüler (eine Schülerin). Sprecht das! Wer ist mit dir zur Schule gekommen? N ist dein Mitschüler (deine Mitschülerin). — Wir wollen nun vom Lehrer etwas hören. Was thue ich in der Schule? Was thue ich jetzt? Sie fragen uns. Was habe ich vorhin gethan? (rechnen lassen.) Wer hat schon vom

12jährigen Jesus gehört? Wer hat euch davon erzählt? Was thut also der Lehrer noch? Der Lehrer erzählt. (Weiter: der Lehrer schreibt, liest, spricht, zeigt und zeichnet vor.) Wer hat gestern nachsitzen müssen? warum? Der Lehrer straft. Wen? den trägen Schüler. Wen habe ich vorhin stehen lassen? Warum? N hat nicht aufgemerkt. Was für Schüler werden gestraft? Die trägen, unaufmerksamen, unartigen Schüler. X hat schön geschrieben. Habe ich den auch gestraft? Was denn? (gelobt.) Was thut also der Lehrer noch? Was für Schüler lobt er? Wiederholung. — Nun möchte ich auch erfahren, was ihr thut. Was thut ihr, wenn ich euch eine Geschichte erzähle? Wer immer aufmerkt, ist aufmerksam. Der aufmerksame Schüler lernt viel. Wie sitzt ihr, wenn ich euch erzähle? (gerade, angelehnt, Hand auf der Bank, Füße geschlossen aufgestellt.) Wer heißt euch so sitzen? Wenn der Lehrer euch etwas thun heißt, befiehlt er. Was müßt ihr thun, wenn ich befehle? folgen. Wer immer folgt, ist folgsam. Die Schüler müssen folgsam sein. Vorhin habe ich die Tafeln durchgesehen. X hatte die Seite vollgeschrieben und schön, B hatte nur drei Wörter und schlecht. Warum? B war nicht fleißig. Wenn B etwas lernen soll, muß er fleißig sein. Alle Schüler müssen fleißig sein. (Was thut der fleißige Schüler alles?) Dort ist ein Platz leer. Wer gehört dahin? Dieser Platz ist öfter leer. Was wißt ihr schon von N, weil er öfter ausbleibt? Er kann wenig. Wer viel lernen will, darf nicht von der Schule wegbleiben. Wer hilft euch beim Lernen? Wer noch? Ihr betet doch vor und nach der Schule. Wie betet ihr da? Mit wem sprecht ihr im Gebete? An wen denkt ihr dabei? Wer beim Gebete an den lieben Gott denkt, betet andächtig. — Wiederholung voraus. Heute wollen wir hören, wie ihr gegen einander und gegen andere sein sollt. A hatte ihren Griffel vergessen. Sie weinte. Neben ihr saß B und sagte: Sei ruhig, A, ich leihe dir einen Griffel. B war gefällig. Vor dem Dorfe M war ein Kreuzweg. Ein Reisender stand da und wußte nicht wo aus. Karl war auf dem Felde. Er lief herzu und sagte dem Fremden den rechten Weg. Karl war auch gefällig. (Weitere Beispiele.) Mit wem gehst du nach Hause? Wirst du dich mit ihm zanken? dich mit ihm balgen? Die Schüler müssen Frieden halten unter einander (sich vertragen), friedfertig (verträglich) sein. Es kommen noch zur Besprechung: die Höflichkeit, Anständigkeit, Reinlichkeit, Aufrichtigkeit, Ehrlichkeit, Dankbarkeit. Grundlagen zur Besprechung liefern die Erzählungen v. Ch. Schmid und Jais. Vergl. auch Jais: Die Tagesordnung des Kindes.

Anmerkung. In der Folge glaube ich mich kürzer fassen zu dürfen. Man halte fest: Es kann und soll hier kein ausführlicher Lehrgang des Anschauungsunterrichts gegeben sein; es darf also, je nach dem Bedürfnisse der Schule, eingefügt oder weggelassen werden. 2. Die Lehrproben sind Beispiele dafür, wie man die Materialien des Anschauungsunterrichts behandeln **kann**, nicht, wie man sie behandeln **muß**; es soll also durch dieselben die Lehrindividualität des Einzelnen in keiner Weise beeinträchtigt werden, umsoweniger, als in einer geschriebenen Lehrprobe vieles nicht, oder doch nicht zum vollen Ausdrucke kommt, was beim lebendigen Unterrichte von größter Bedeutung ist.

II. Schriftliche Schülerarbeiten, zugleich logische und spezielle mündliche Sprachübungen.

a) Namen. Dinge in der Schule. Dinge aus Holz. Der Tisch, der Stuhl, die Schultafel, die Bank, das Lineal, der Stab, die Thüre, der Fenster-

rahmen. — Dinge aus Papier. Das Buch, das Schreibheft, die Karte, das Bild. — Dinge aus Eisen. Der Ofen, das Schloß, der Schlüssel, das Fensterbeschläge, der Riegel, der Haken. — Eckige Dinge. Der Boden, die Decke, die Wand, die Tafel, das Buch, die Landkarte, das Bild. Runde Dinge. Der Hut, die Mütze, die Kugel, das Tintengefäß, der Griffel, der Bleistift. — Weiße Dinge. Das Papier, die Kreide, die Decke. — Schwarze Dinge. Die Tinte, die Tafel, der Ofen (?), die Druckbuchstaben. b) **Urteile in einfachen Sätzen.** Wie die Dinge in der Schule sind. Die Tafel ist eckig. Die Tinte ist schwarz. Das Fenster ist zerbrechlich. Das Lineal ist gerade. Der Stift ist spitzig. Der Schwamm ist feucht. Die Bank ist lang. Das Bild ist schön. Der Schüler ist fleißig. — Was die Dinge und Personen in der Schule thun. Die Bank steht. Die Karte hängt. Das Buch liegt. Die Kreide bricht. Der Lehrer lehrt. Der Schüler lernt. (Mehrzahl!) — c) **Beschreibungen.** Die Schulstube. Die Schulstube ist von vier Wänden eingeschlossen. Sie hat 6 Fenster und eine Thüre. In derselben ist ein Ofen, ein Katheder, ein Schrank, ein Tisch und zwei Schultafeln. Auch befinden sich in derselben viele Bänke. An den Wänden hängen Bilder, Karten und Tabellen. In der Schule unterrichtet der Lehrer. Die Kinder lernen darin. — Die Schiefertafel. Die Schiefertafel besteht aus der Platte und dem Rahmen. Die Platte ist aus Schieferstein. Der Rahmen ist aus Holz. Die Schiefertafel ist viereckig. Sie ist zerbrechlich. Man braucht sie zum Schreiben. — Die Thüre. Die Thüre ist in der Wand. Sie ist aus Holz. An der Thüre ist ein Schloß. Man kann die Thüre öffnen und schließen. — Das Buch. Das Buch besteht aus den Blättern und dem Einband. Die Blätter sind bedruckt. Jedes Blatt hat zwei Seiten. Der Einband hat zwei Decken und einen Rücken. Man braucht das Buch zum Lernen. — d) **Vergleichungen.** Griffel und Kreide. 1. Ähnlichkeiten. Griffel und Kreide sind Schulgeräte. Beide färben ab. Mit beiden kann man schreiben. Beide sind zerbrechlich. 2. Unähnlichkeiten. (Verschiedenheiten.) Der Griffel ist schwarz, die Kreide ist weiß. Der Griffel ist dünn, die Kreide ist dick. Der Griffel ist aus Schieferstein, die Kreide aus Kalkstein. Mit dem Griffel schreibt man auf die Schiefertafel, mit der Kreide auf die Wandtafel. — Buch und Schreibheft. 1. Ähnlichkeiten. Buch und Schreibheft sind Lerngeräte. Beide sind viereckig. Beide haben Blätter und eine Decke. Beide sind geheftet. Buch und Schreibheft sollen rein gehalten werden. 2. Verschiedenheiten. Das Buch dient zum Lesen. In das Schreibheft wird geschrieben. Die Blätter des Buches sind Druckpapier. Die Blätter des Heftes sind Schreibpapier. Der Einband des Buches ist aus Pappe. Der Umschlag des Heftes ist aus starkem Papier. Das Heft ist liniiert. Das Buch hat keine Linien. Das Buch hat ein Titelblatt. Das Heft hat ein Schildchen. Stuhl und Tisch. 1. Ähnlichkeiten. Stuhl und Tisch sind Zimmergeräte. Sie haben eine Zarge und meistens vier Beine. Beide sind aus Holz. Beide sind vom Schreiner verfertigt. 2. Unähnlichkeiten. Der Stuhl dient zum Sitzen. Am Tische wird gearbeitet oder gegessen. Der Stuhl hat eine Lehne und einen Sitz. Der Tisch hat eine Schublade. Der Tisch ist größer als der Stuhl. — e) **Erzählungen.** Wie Ludwig in der Schule war. Der kleine Ludwig ging gerne in die Schule. In der Schule merkte er auf. Er schwätzte nicht. Immer war er fleißig. Der Lehrer hatte ihn lieb. Die Eltern freuten sich über das brave Kind. (Umsetzen in die Gegenwart.)

— Wie Franz von der Schule heimgeht. Die Schule ist aus. Franz gibt dem Lehrer die Hand. Er geht ruhig aus dem Hause. Auf dem Wege hält er sich nicht auf. Er schreit und lärmt nicht. Franz ist ein braves Kind. (Umsetzen in die Vergangenheit.)

Anmerkung. Diese Aufgaben, welche der Lehrer nach Bedürfnis vermehrt, sind vorzugsweise für die Unterklasse, die am Unterrichte der Vorbereitungsklasse teilnimmt. In letzterer können sie selbstverständlich erst gegen das Ende des Schuljahres auftreten.

III. **Einzuschaltende oder grundlegende Erzählungen.**

Aus der bibl. Geschichte: Der 12jährige Jesus im Tempel. Jesus der Kinderfreund. Aus Ägidius Jais Schönen Geschichten: Warum geht man in die Schule? Lerne, so viel du lernen kannst. Das gute Kind. Der fleißige Knabe. Das fleißige Mädchen. Das unverträgliche Kind. Die Schulkinder machen ein Spiel. (Tendenz: Du spielst so gern und ladest andre selbst zum Spielen ein. Du zankst so gern; was ist zu thun? Geh, Zänker! spiel allein.) Das Plaudermaul. Der Lügner schadet sich selbst. Halte in allen Dingen Ordnung ꝛc. — Einzuschaltende oder stellvertretende **Lesestücke** wird der Lehrer selbst aus dem in seiner Schule eingeführten Lesebuche wählen. Zu den allgemein bekannten hieher gehörigen Lesestücken ist zu zählen: Kaiser Karl prüft die Schüler.

IV. **Sprüche zum Memorieren.**

Mit Gott fang an, mit Gott hör auf; das ist der schönste Lebenslauf. Ein braves Kind gehorcht geschwind. Fleißig sei beim Unterricht, gib recht acht und schwätze nicht. Bin ich gleich noch jung und klein, fleißig kann ich doch schon sein. Wer Rosen nicht im Sommer bricht, der bricht sie auch im Winter nicht. (Was Hänschen nicht lernt, lernt nimmer der Hans.) Halte Ordnung, liebe sie; Ordnung spart dir Zeit und Müh. Was du nicht willst, daß man dir thu, das füg auch keinem andern zu. Rede wenig, rede wahr; zehre wenig, zahle bar; fürchte Gott und sei verschwiegen; was nicht dein ist, das laß liegen. Vor fremdem Gut bewahr die Händ, sonst nimmts einmal ein schlimmes End.

§ 70. Das Wohnhaus.

I. Aufzählen, Ordnen, Beschreiben und Vergleichen.

Das Beschreiben.

Das Wohnhaus. (Hilfsmittel: Ein Modell, ein Bild, die Demonstration durch Vorzeichnen an der Wandtafel.) (I. Name.) Worin wohnst du? (II. Art.) Wie ist das Haus entstanden? (Es wird vorausgesetzt, daß der Lehrer womöglich immer auf konkrete Fälle Bezug nimmt, z. B.: An der Straße nach X, wo die große Linde steht, war vor einem halben Jahre noch kein Haus. Jetzt steht ein Haus dort. Wie ist es dahin gekommen? Es ist gebaut worden. Mit Betonung: Gebaut ist das Haus worden; deswegen nennt man es ein Gebäude.) (III. Äußeres. 1. Die Mauern.) Wer hat das Haus gebaut? Baut der Maurer das ganze Haus? Welche Teile des Hauses baut er? Die Mauern. Würde man die Mauern frei auf den Boden bauen, müßte das Haus einfallen. Was thut der Maurer, damit das Haus feststeht? Er gräbt da, wohin die Mauern kommen,

Erde aus und legt Steine hinein. Er legt den Grund. Auf diesem werden die Mauern aufgeführt. Woraus werden die Mauern gebaut? Woher nimmt man die Steine? Man bricht sie aus der Erde. Bruchsteine. Wer bricht die Steine aus der Erde? Der Steinbrecher. Wie? Sprengen, graben. Können die Steine so, wie sie aus der Erde kommen, zum Hausbau gebraucht werden? Man muß sie erst behauen. Wer? Womit? Sind die behauenen Steine schon eine Mauer? Was muß mit ihnen geschehen, damit eine Mauer daraus wird? Wodurch werden die Steine verbunden? Woraus wird der Mörtel hergestellt? Wer trägt ihn zu? Handlanger. Nicht alle Häuser werden aus Bruchsteinen gebaut. Was für Steine werden noch dazu gebraucht? Backsteine. Woher nimmt man die Backsteine? Woraus werden sie hergestellt? wie? — zuletzt werden sie im Ziegelofen hart gebrannt, gebacken, wie das Brot, daher Backsteine. (2. Das Dach.) Ähnliche Steine liegen auch auf dem Dache. (Man lasse vorläufig diesen Ausdruck gelten, obgleich „Dachgerüste" richtig ist.) Sie sind größer und dünner. Man nennt sie Ziegel oder Platten. Warum legt man die Ziegel auf das Dach? Wer thut dies? Womit wird das Dach noch gedeckt? Schiefer-, Blech-, Schindel- und Strohdach. Wir werfen Stroh und Schindeln in das Feuer. Was geschieht damit? Wir werfen einen Ziegel-, einen Schieferstein, ein Stück Blech ins Feuer. Was geschieht damit? (Anwendung: Feuersbrunst. Vorsicht mit dem Feuer. Kinder dürfen nicht mit Zündhölzchen spielen. Erzählung: Das Fünkchen von Curtman.) Sind die Ziegel allein das Dach? Was gehört noch dazu? Worauf liegen die Ziegel? Auf den Latten. Worauf sind die Latten befestigt? Auf den Sparren. Sparren und Latten bilden das Dachgerüste. Wer hat das Dachgerüste hergestellt? Der Zimmermann. Welcher Teil des Hauses ragt über das Dach hinaus? Der Kamin oder Schornstein. Zweck? Wer fegt, reinigt ihn? Der Schornsteinfeger oder Kaminkehrer. Wie sind die Seiten des Daches gestellt? Warum schief? Damit das Wasser ablaufen kann. Worein läuft dasselbe vom Dache aus? In die Dachrinne. Zweck? Sie führt das Wasser vom Hause weg. Warum muß das Wasser vom Hause weggeführt werden? Weil sonst das Haus feucht wird. Die Menschen im Hause brauchen Luft und Licht. Wodurch kommt Luft und Licht in das Haus? (3. Die Fenster.) Das Haus bekommt Luft und Licht durch die Fenster. Es fällt Hagel. Die Körner schlagen an das Fenster. Was thut alsdann der Vater oder die Mutter? Wodurch schützen sie das Fenster? Durch die Läden. Was macht man vor die Fenster, damit kein Dieb eindringen kann? Ein Gitter, Fenstergitter. Woraus ist dieses? Aus Eisen; daher: eisernes Gitter. Wodurch könnten die Diebe noch in das Haus eindringen? Durch die Thüre. (4. Die Thüre.) Was thut man, damit dies nicht geschieht? Was muß die Hausthüre haben, damit man sie schließen kann? Die Hausthüre ist geschlossen. Was muß man thun, damit geöffnet wird? Anläuten. Womit? Mit der Hausglocke. (IV. Inneres oder die Räumlichkeiten.) Es wird geöffnet. Wohin kommt man zuerst? In die Hausflur, den Flötz. Wohin dann? In die Wohnstube. Was ist neben der Wohnstube? Die Schlafstube, Kammer, Küche. Zweck dieser Räume. (V. Arten. a. nach der Größe.) Die Häuser sind nicht alle gleich groß. Ein großes und schönes Haus nennt man Schloß oder Palast. Ein kleines, elendes Haus heißt Hütte. Was für Leute wohnen in den Palästen? was für Leute in den Hütten? (b. nach dem

Zweck.) In diesem Hause wohnt man. Wie nennt man es, weil man darin wohnt? Andere Gebäude, die den Namen „Haus“ haben. — Schriftliche Aufgabe. Kurze Beschreibung des Hauses. Das Haus wird gebaut. Es ist ein Gebäude. Das Haus hat Thüren und Fenster. Durch die Thüren geht man aus und ein. Die Fenster machen das Haus innen helle. Das Haus hat mehrere Stuben, eine Küche, einen Keller. Im Hause wohnt die Familie. Gott schützt unser Haus. (Ch. Schmid, Erzählungen: Nr. 77.)

Besprechung einzelner Räume des Wohnhauses und einzelner Dinge in denselben. **Die Wohnstube.** Wie heißt der Ort in euerem Hause, in welchem ihr euch meistens aufhaltet? Stube, Zimmer. Wer wohnt noch in der Stube? Wann seid ihr am liebsten in der Stube? Wenn es regnet, schneit, kalt ist. Was thut man, um die Stube zu wärmen? Man heizt ein. Wir stellen im Winter einen Ofen auf die Straße und heizen tüchtig ein. Wird es dann auf der Straße warm? Warum nicht? Warum aber in der Stube? Die Stube hält die Wärme zusammen. Warum wohl? Sie ist auf allen Seiten zu. Wovon ist die Stube eingeschlossen? Von wie vielen Wänden? Wovon oben? unten? Welche Richtung haben die Wände? Welche Richtung hat die Decke? der Boden? Form? Reiche hinauf an die Decke! Warum thust du es nicht? Die Entfernung vom Fußboden ist zu groß. Diese Entfernung heißt man die Höhe des Zimmers. Dieses Zimmer ist hoch. In manchen Stuben kann ein Mann die Decke mit der Hand erreichen. Das sind niedrige Stuben. Was befindet sich in den Wänden? was an den Wänden? Welche Dinge stehen auf dem Boden? Was geschieht in dieser Stube? Hier wird Schule gehalten. Schulzimmer. Nenne andere Zimmer (Stuben) — Schriftliche Aufgabe.

Die Thüre. Ihr habt gesagt, die Stube ist von den Wänden eingeschlossen. Wodurch seid ihr aber da hereingekommen? Durch die Thüre. Wo befindet sich die Thüre? Welches sind ihre Teile? Rahmen, Füllung, Schwelle. Warum ist die Thüre notwendig? Was muß mit der Thüre geschehen, bevor man eintreten kann? Was geschieht mit der Thüre, indem man sie öffnet? Sie wird bewegt. Wie ist sie, weil sie bewegt werden kann? Beweglich. Worin bewegt sie sich? Was thut man mit der Thüre, ehe man zu Bette geht? Man schließt sie. Was muß sie haben, damit sie geschlossen werden kann? Gib nun alle Teile der Thüre an! Welche Handwerker haben an der Thüre gearbeitet? Welche Teile hat der Schreiner gemacht? welche der Schlosser? Welche Form hat die Thüre? Wie groß ist sie? Wie lang? wie breit? Miß die rechte und linke Länge! die obere und untere Breite! Gleichlaufende Linien zwischen gleichlaufenden Linien sind gleichlang. — Wenn man mit älteren (vornehmeren) Personen geht, läßt man diesen beim Eintritte in ein Haus, in ein Zimmer den Vortritt. Bevor man in ein fremdes Zimmer tritt, klopft man an und nimmt die Kopfbedeckung ab. Man tritt niemals ein, bevor nicht „Herein!“ gerufen ist. Man probiert auch nicht, ob die Thüre offen ist, und sieht nicht durch das Schlüsselloch. Man öffnet und schließt die Thüre vorsichtig. Man grüßt nach dem Eintritte und kehrt den Personen im Zimmer nicht den Rücken. Man bleibt mit geschlossenen Fersen an der Thüre stehen und richtet laut und vernehmlich seine Sache aus.

Das Fenster. Wer arbeitet in der Stube? Warum näht die Mutter nicht im Keller? Warum ist es in der Stube helle? Wo sind die Fenster? Warum sind sie da? Was lassen sie also ein? Das Licht. Woraus bestehen sie? Wie nennt man diese Glasstücke? Scheiben. Was geschieht mit den Scheiben, wenn man davor stößt oder darauf wirft? (Zwischenfragen!) Die Fenster sind zerbrechlich. Warum macht man sie nicht lieber aus Pappe? Weil man dann nicht hinaus sehen könnte. Wie sind die Scheiben, weil man hindurchsehen kann? Durchsichtig. Besteht das Fenster nur aus Glasscheiben? Das Holz, welches die Glasscheiben umgibt, nennt man den Rahmen. Den Rahmen macht der Schreiner. Der Glaser setzt die Scheiben ein. Was thut man, wenn es in der Stube zu heiß geworden ist, oder wenn es darin raucht? Was muß also auch mit den Fenstern geschehen können? Wann öffnet man die Fenster? Man muß die Fenster auch öffnen, um frische Luft einzulassen. Womit schließt man sie? Woraus ist der Fensterriegel? Was ist am Fenster noch aus Eisen? Zeige darauf! Das sind die Haken, Angeln und Bänder. Diese Sachen verfertigt der Schlosser. Schriftliche Aufgaben. 1. Beschreibung des Fensters und der Thüre. 2. Vergleichung. a) Ähnlichkeiten. Teile des Hauses, in der Wand, länglich-viereckig, aus Holz und Eisen, beweglich, hängen, können geschlossen werden, haben einen Rahmen, sind angestrichen, sind von mehreren Handwerkern gefertigt. b) Verschiedenheiten. Thüre: In einer Innenwand, reicht bis zum Fußboden, ist größtenteils von Holz, dient zum Ein- und Ausgehen. Fenster: In einer Außenwand, ist der Decke näher, größtenteils von Glas, dient der Erhellung und Lüftung des Zimmers.

Die Uhr. 1. L. Wann gehst du in die Schule? L. Woher weißt du, daß es 8 Uhr ist? Sch. Das zeigt die Uhr. L. Womit? Wie viele Zeiger hat sie? Unterschied: großer und kleiner, Minuten- und Stundenzeiger. Worauf zeigen die Zeiger? Auf die Ziffern. Wo sind diese? Auf dem Zifferblatte. Wie sind die Zeiger dieser Uhr (Taschenuhr)? Dünn, schwach. Was könnte leicht mit ihnen geschehen? Warum brechen sie aber nicht ab? Das Uhrglas bedeckt (schützt) die Zeiger. Gehäuse. Räderwerk. Kunstwerk. Uhrmacher. Was für eine Uhr ist dies? Taschenuhr. Jene (an der Wand)? Wanduhr. 2. Vergleicht Taschen- und Wanduhr! 3. Die Schüler lernen die Zeit von der Uhr ablesen. 4. Wann stehst du auf? issest du zu mittag? 2c. Alles, was ich thue, geschieht in einer bestimmten Stunde, zu einer Zeit. Wenn eine Stunde vergangen ist, kommt eine andere. 24 Stunden = ein Tag, 7 Tage = eine Woche 2c. Die Zeit vergeht schnell. Die Zeit, welche vergangen ist, kehrt nie wieder. Wendet die Zeit wohl an! Die Zeit soll auch richtig zwischen Arbeit und Erholung (Lernen und Spielen) ausgeteilt werden. Kind, der Tag hat Stunden viele, so zur Arbeit, wie zum Spiele: gib das Seine jedem nur, und du freuest dich der Uhr. — Kurze Beschreibung der Taschenuhr. Die Uhr zeigt die Stunden des Tages an. An ihrer Außenseite bemerkt man zwei Zeiger, ein Zifferblatt, ein Uhrglas und das Gehäuse. Innen ist das Räderwerk. Die Uhr wird aufgezogen. Sie wird vom Uhrmacher verfertigt. (Ch. Schmid, Erzählungen: Nr. 64 u. 65. Nr. 66, Der Spiegel.)

Die Menschen im Wohnhause. **Die Familie.** Im Hause wohnt der Vater, die Mutter, das Kind, der Bruder, die Schwester; der Großvater, die Großmutter, die Tante, der Onkel; der Knecht, der Geselle, die Magd, die

Köchin. Alle diese Personen zusammen bilden die Familie. — Der Vater muß die Kinder zu guten Menschen erziehen. Auch muß er dafür sorgen, daß Mutter und Kinder Nahrung, Kleidung und andere nötige Dinge haben. Er muß darum vom frühen Morgen bis zum späten Abend arbeiten. — Die Mutter hilft dem Vater bei Erziehung der Kinder. Sie trägt das kleine Brüderchen auf den Armen; sie gibt ihm zu essen und zu trinken; sie lehrt es sitzen, stehen, laufen, sprechen und beten. Wenn das Kind krank ist, so pflegt es die Mutter. Sie wacht an seinem Bettchen und ruht nicht bei Tag und bei Nacht. Vater und Mutter sind älter als die Kinder. Man nennt sie die Eltern. Die guten Eltern thun und dulden viel für die Kinder. Es ist darum ein so großes Unrecht, dem Vater Kummer zu bereiten oder die Mutter zu betrüben. 4. Gebot. Ihr müßt euere Eltern recht lieb haben; ihr wißt ja nicht, wie lange sie leben. Ein Kind, das keine Eltern mehr hat, ist sehr arm und unglücklich. Ein solches Kind heißt Waise. — Deine Eltern haben noch mehr Kinder. Dort sitzt Friedrich. Er ist dein Bruder. Die Marie zu hause ist deine Schwester Brüder und Schwestern zusammen heißen Geschwister. Die Geschwister müssen sich recht gut sein. In 10—12 Jahren können sie nicht mehr so beisammen bei den lieben Eltern leben. — Oft lebt der Vater des Vaters oder der Mutter. Es ist der Großvater. Euer Vater, eure Mutter haben auch eine Mutter gehabt oder haben sie noch. Es ist die Großmutter. Großvater und Großmutter heißen die Großeltern. Wer von euch hat noch einen Großvater? Du bist sein Enkel. Die Großeltern haben ihre Enkel recht lieb; darum müssen auch die Enkel ihre Großeltern lieb haben. (Ch. Schmid, Erzählungen: Nr. 78, 79, 82—85, 94—97. Jais, Erzählungen: I. Nr. 32—36 und 38—43.) — Vater und Mutter können ihre Geschäfte nicht immer allein besorgen. Der Vater nimmt sich deswegen einen Gehilfen, einen Gesellen oder Knecht; die Köchin, die Magd, das Kindsmädchen helfen der Mutter bei der Arbeit. Diese Personen müssen verschiedene Arbeiten verrichten oder Dienste thun. Welche? Man nennt diese Personen Dienstboten. Gegen die Dienstboten sollen die Kinder freundlich und artig sein. Ein fleißiger, braver Dienstbote kann den Eltern sehr nützlich werden. (Abrahams Knecht Eliezer war das Muster eines braven Dienstboten.)

Tiere im Wohnhause. **Der Hund.** 1. Das Aufsuchen des Stoffes. L. Wer von euch hat daheim einen Hund? Wer weiß etwas von seinem Hunde? (vom Hunde?) Die Kinder sagen, was ihnen bekannt ist. Andeutungen zur Nachhilfe: Was hat dein Karo zu thun? (Wozu wird er gehalten?) Wenn keine Antwort erfolgt: Es kommt ein fremder Mann ins Haus. Was thut dann dein Hund? Er bellt. Was wißt ihr dann? Daß jemand da ist. Was zeigt also der Hund mit seinem Bellen an? Er zeigt mit seinem Bellen an, daß jemand da ist. Es möchte bei Nacht ein Dieb ins Haus. (Lesestück: Dieb und Hund.) Wissen das die Leute im Hause? Warum nicht? Sie schlafen. Wer zeigt ihnen das an (meldet es)? L. Der Hund gibt acht, damit sich kein Dieb ins Haus schleiche. Er wacht, wie z. B. der Nachtwächter. Wie sprechen wir also? Der Hund bewacht das Haus, Wann? (Ich überlasse es dem Lehrer, die Zwischenfragen selbst zu stellen.) Wie ist der Hund, weil er Tag und Nacht (= immer) wacht? Der Hund ist wachsam. L. Der Dieb geht sehr leise (schleicht sich) an die Mauer. Weiß der Hund

dennoch, daß jemand draußen geht? Wie kann er das wissen? Sch. Er hört es. L. Wie hört der Hund, weil er den leisesten Tritt vernimmt? Er hört sehr gut = hat ein feines Gehör. Womit hört er? Was für Ohren hat dein Hund? — stehende. Was für Ohren hat der deinige? — hängende. Was für Ohren kann der Hund haben? Der Hund hat stehende oder hängende Ohren. Der Dieb steigt auf die Mauer. Was thut der Hund alsdann? Er bellt. Steigt der Dieb dann über die Mauer herein? Warum nicht? Er fürchtet sich vor dem Hunde. Was könnte ihm der Hund thun? Womit könnte ihn der Hund beißen? Was für Zähne hat der Hund? Er hat starke Zähne = ein kräftiges Gebiß. Der Hund sieht den Dieb zornig an. Womit? Wie viele Augen hat er? L. Zwei Stücke sind ein Paar. L. Satz! Sch. Der Hund hat ein Paar Augen. Sind sie (im Verhältnis zum Kopfe) groß oder klein? Setze das Wort in den vorigen Satz! Sch. Der Hund hat ein Paar große Augen. 2c. 2c. Was muß dein Waldmann thun? Was für ein Hund ist dein Waldmann deshalb? Als der Waldmann noch ein kleiner, junger Hund war, konnte er da auch schon Hasen und Rebhühner aufsuchen? Das mußte er erst lernen. L. Der Hund lernt leicht. Er ist gelehrig. Der Vater ruft dem Waldmann. Er kommt sogleich. Er ist folgsam. Fleischerhund. Schäferhund. Bernhardiner. (Barry.) Weiteres, womöglich immer an konkreten Beispielen und im Anschlusse an die Erfahrung des Kindes. 2. Ordnen des aufgefundenen Materials. Körperteile, Thätigkeiten, Eigenschaften, Verwendung. — 3. Schriftliche Aufgaben. — Besprechung der Katze. Hund und Katze, Vergleichung. — (Ch. Schmid, Erzählungen: Nro. 89.)

Der Kanarienvogel. Singvogel, Stubenvogel. Kopf rund. Augen schwarz, an den Seiten des Kopfes, ohne Augenlider, nur mit einer Nickhaut. Schnabel kegelförmig, aus Ober- und Unterschnabel bestehend. Am Oberschnabel zwei Nasenlöcher. Hals kurz. Rumpf eiförmig, daran zwei Flügel, zwei Beine, ein Schwanz. Flügelweite 2 dm. Beine mit vier Zehen, von denen drei nach vorne stehen. Schwanz gerade abgestutzt. Das Gefieder meist zitronengelb. Deckfedern am Rumpfe, Schwingen in den Flügeln, Steuerfedern am Schwanze. Nahrung: Hanf, Kanariensamen, in Wasser eingeweichtes Weißbrod, Apfelschnitten, Salat, Zucker. (Chr. Schmids Erzählungen: Nr. 30.) — Schriftliche Aufgaben.

Der Goldfisch. Was ist dies? Wie heißt dieser Fisch? Warum Goldfisch? Ich werfe ein Stückchen von dieser Oblate ins Glas. Gebt acht, was das Fischlein thut! — Was hat es mit der Oblate gethan? Gefressen. Womit? Der Goldfisch hat also einen Mund, (ein Maul, ein Mäulchen). Wo befindet sich sein Mund? Am Kopfe. Wie konnte der Fisch wissen, daß ein Stückchen Oblate im Wasser ist? Womit hat er es gesehen? Wo befinden sich seine Augen? Bestimme den Platz genauer! Die Augen befinden sich zu beiden Seiten des Kopfes. Du kannst deine Augen schließen; womit? Sieh nach, ob der Goldfisch auch Augenlider hat! Was siehst du am Hinterrande des Kopfes? Unter diesen Spalten liegen die Kiemen. Mit diesen schnauft oder atmet der Fisch. (Repetition.) Woran befindet sich der Kopf? Unser Kopf ist mit dem Leibe durch den Hals verbunden. Zeige den Hals des Goldfischleins! Der Goldfisch hat keinen Hals. Hinter dem Kopfe ist sogleich der Leib. Wir bedecken unsern Leib mit den Kleidern. Womit ist der Hund, der Kanarienvogel bedeckt? Womit der Goldfisch? Was thut das Fischlein jetzt? Es

schwimmt. Womit? Wo steht diese (jene) Flosse? Der Goldfisch hat Rücken- und Bauchflossen und eine Schwanzflosse. Was thut der Kanarienvogel, wenn ich ihn fangen will? Er schreit (pfeift). Ich fange das Goldfischlein. Es schreit nicht. Es kann nicht schreien, denn es hat keine Stimme; es ist stumm. — Schriftliche Aufgaben.

Pflanzen und Pflanzenteile. **Die Schlüsselblume.** Heute habe ich euch ein Blümchen mitgebracht, das ihr alle schon gesehen habt. Wie heißt es? Wir wollen die Schlüsselblume genau ansehen. N, teile die Blume aus! In welcher Ordnung wollen wir die Schlüsselblume betrachten? Fangen wir unten oder oben an? Also bei der Wurzel. Was bemerkst du an der Wurzel? (Meine Hand ist daran schmutzig geworden.) Die Schlüsselblume steckt mit der Wurzel in der Erde. Wie ist diese Wurzel der Form nach? Lang, dünn, wie ein Zwirnfaden, Bindfaden. Die Wurzeln der Schlüsselblume sind fadenförmig, fädlich. Was wächst aus der Wurzel hervor. Stengel. Zahl? Form desselben? Er ist walzig. Äste? Er hat keine Äste, ist einfach. Was wächst noch aus der Wurzel hervor? Blätter. Sie stehen rund um den Stengel. Befühle die Blätter! Sie fühlen sich weich an. Haltet ein Blatt gegen das Licht! Was habt ihr gefunden? Die Blätter sind mit samtfeinen Härchen besetzt. Was befindet sich am Ende des Stengels? Die Blüten. (Vergl. pag. 32.) Wie viele Teile hat jede Blüte? Das ist der Blütenstiel, das ist der Kelch, das ist die Blumenkrone. Wie viele Zähne hat der Kelch? Fünf. Was für eine Farbe? Blaßgrün. Was für eine Form hat die Blumenkrone? Sie ist einem Trichter ähnlich = trichterförmig. Farbe? Gelb. Sieh in das Blümchen hinein! In demselben sind fünf dunkelgelbe (safrangelbe) Flecken. Wo habe ich die Pflanze gefunden? Welche Jahreszeit haben wir jetzt? Welche Blumen blühen jetzt schon? Also gehört die Schlüsselblume zu den ersten Frühlingsblumen (daher der Name Primel). Warum heißt sie Schlüsselblume? Sie eröffnet den Frühling. — Schriftliche Aufgaben.

Das Blatt einer Linde. Woher ist dieses Blatt? Von einem Baume (von der Linde). Baumblatt, Lindenblatt. Wie ist das Blatt unten? Rund, breit Wie ist es oben? Schmal, spitz. Was siehst du am Rande? Zacken = Zähne. Es ist gezähnt. An welchem Teile des Baumes haftet das Blatt? Zweig. Womit? Mit dem Stiel. Blattstiel. Dieser Teil des Blattes ist flach, eben, wie ein Teller. Blatt-Teller. Im Blatt-Teller verlaufen die Rippen oder Adern. Farbe? Wann ha der Baum Blätter? Im Frühling, Sommer, Herbst. Woraus kommen die Blätter hervor? Aus den Knospen. Im Herbste werden die Blätter gelb, rötlich, braun. Der Blattstiel wird spröde. Das Blatt bricht ab. Der Baum ist dann kahl. Viele Blätter zusammen nennt man Laub. Das Laub dient als Streu für das Vieh. — Schriftliche Aufgaben.

II. Weitere schriftliche Schülerarbeiten, zugleich als Denk- und mündliche Sprachübung.

a) **Namen.** Die Räume des Wohnhauses. Das Wohnzimmer, das Schlafzimmer, das Fremdenzimmer, die Küche, die Speisekammer, der Gang, der Keller, der Boden. — Äußere Teile des Wohnhauses. Die Mauer, di Hausthüre, die Fenster, die Läden, die Dachrinne, das Dach. — Bauarbeiter. Der Maurer, der Steinhauer, der Handlanger, der Zimmermann, der Schreiner,

der Schlosser, der Glaser, der Hafner, der Tapezierer. — Baustoffe. Bruchsteine, Backsteine, Sand, Kalk, Ziegel, Schiefer, Holz, Eisen, Glas. — Dinge im Wohnzimmer = Zimmergeräte. Der Tisch, der Stuhl, das Bild, der Spiegel, die Uhr, die Lampe. (Ein Tisch, ein Stuhl — Tische, Stühle, Bilder 2c.) Dinge in der Küche, im Keller. — Teile des Fensters. Der Rahmen, die Scheiben, das Beschläge, die Angeln. — Teile der Lampe. Das Gestell, der Ballon, der Brenner, die Schraube, der Schirm, der Schirmträger, der Cylinder. Welche Dinge in und am Wohnhause sind aus Stein, Holz, Eisen, Glas, Erde, Leder, Tuch? Welche Personen gehören zur Famile? Welche Tiere dürfen sich in der Wohnstube aufhalten?

b) **Einfache Urteile.** Wie die Dinge am Wohnhause sind. Die Mauern sind senkrecht. Die Thüre ist hoch. Die Fenster sind durchsichtig. Das Dach ist schief. Die Dachrinne ist lang. Der Ziegel ist zerbrechlich. — Wie die Dinge in der Küche sind. Der Herd ist neu. Das Holz ist dürr. Die Flamme ist hell. Der Rauch ist schwarz. Die Asche ist grau. Die Speise ist warm. Die Teller sind flach. Die Schüsseln sind tief. Die Pfannen sind blank. Die Geschirre sind rein. Die Eimer sind groß. Die Kübeln sind klein. — Woraus die Dinge in und am Wohnhause sind. Die Mauer ist aus Stein. Die Thüre ist aus Holz. Das Schloß ist aus Eisen. Das Fenster ist aus Glas. Die Pfanne ist aus Kupfer. Die Tapete ist aus Papier. — Was die Dinge in der Küche thun. Das Holz brennt. Das Feuer knistert. Die Asche glimmt. Der Rauch steigt. Die Köchin kocht. Die Suppe dampft. Die Magd spült. Die Katze nascht. (Das brennende Holz. Das knisternde Feuer 2c.) Was mit den Dingen geschieht. Der Boden wird gescheuert. Das Fenster wird geöffnet. Die Thüre wird geschlossen. Die Uhr wird aufgezogen. Die Lampe wird angezündet.

c) **Kurze Beschreibungen.** Der Hund. Der Hund ist ein Haustier. Sein Körper ist mit Haaren bedeckt. Diese sind der Farbe nach sehr verschieden: schwarz, braun, weiß, scheckig. Der Hund hat entweder stehende oder hängende Ohren. Die Schnauze ist bei dem einen Hunde spitz, bei dem andern stumpf. Den Schwanz trägt der Hund aufwärts gebogen. An den Zehen hat er stumpfe Krallen. Gesicht, Gehör und namentlich der Geruchssinn sind bei dem Hunde sehr scharf. Der Hund ist ein treues, nützliches Tier. Er bewacht das Haus und treibt dem Metzger das Vieh nach. Er hilft dem Jäger bei der Jagd und dem Hirten beim Hüten. — Das Vergißmeinnicht. Das Vergißmeinnicht wächst auf feuchten Wiesen und an den Ufern der Bäche. Es hat eine faserige Wurzel. An dem schwachen Stengel sitzen längliche Blätter. Die himmelblauen Blüten befinden sich an den Enden der der Zweige. Jedes Blümchen hat 5 Blumenblättchen und innerhalb derselben ein gelbes Sternchen. Das Vergißmeinnicht ist ein sehr zierliches Blümchen. Ein jedes Wiesenblümchen spricht: Vergiß des lieben Gottes nicht. — Das Messer. Das Messer ist ein Werkzeug zum Schneiden. Es besteht aus dem Hefte und der Klinge. Das Heft hat zwei Backen und eine Feder. Die Backen können aus Horn, Bein oder Metall sein. Feder und Klinge sind aus Stahl. An der Klinge unterscheidet man die Schneide, die Spitze und den Rücken. Man soll mit dem Messer vorsichtig umgehen.

d) **Vergleichungen,** zugleich Materialien für weitere Besprechungen. Schul-

zimmer und Wohnzimmer. 1. Ähnlichkeiten. Beide sind innere Teile des Hauses. Beide können groß oder klein, hoch oder niedrig, hell oder dunkel sein. Beide haben Wände und Fenster, eine Decke und einen Boden. Beide sind heizbar. An beiden haben der Maurer, der Tüncher, der Schreiner, der Glaser, der Schlosser und der Hafner gearbeitet. Beide sind Aufenthaltsorte für Menschen. In beiden befinden sich Tische, Stühle, Bilder und eine Wanduhr. Beide sollen rein gehalten und öfter gelüftet werden. 2. Unähnlichkeiten. Im Schulzimmer werden die Schulkinder unterrichtet, im Wohnzimmer wohnt die Familie. Im Schulzimmer sind mehr Menschen beisammen als im Wohnzimmer. Ersteres ist daher auch meistens größer als das letztere. Im Schulzimmer befinden sich Schulbänke, Tafeln, Karten und Tabellen. Im Wohnzimmer dagegen ist ein Sopha, eine Lampe, ein Spiegel. — Taschenuhr und Wanduhr. 1. Ähnlichkeiten. Taschenuhr und Wanduhr zeigen die Stunden an. Beide haben ein Gehäuse, ein Räderwerk, zwei Zeiger und ein Zifferblatt. Beide werden vom Uhrmacher verfertigt. Beide müssen aufgezogen werden. 2. Verschiedenheiten. Die Taschenuhr wird in der Tasche getragen. Die Wanduhr hängt an der Wand. Die Wanduhr wird im Gang erhalten durch Gewichte und ein Perpendickel, die Taschenuhr durch eine Feder. Die Wanduhr ist größer als die Taschenuhr.

e) **Erzählungen.** Karl spielt mit Zündhölzchen. Der Vorhang fängt Feuer. Schnell brennt das Bett. Karl läuft aus dem Hause. Er versteckt sich. Das Haus steht in hellen Flammen. Die Mutter kommt. Sie weint und jammert. Alles verbrennt. Armer Karl! — Es ist kalt. Mutter und Kinder sind in der Stube. Die Mutter richtet die glühenden Kohlen zusammen. Sie schließt die Ofenklappe. Dann geht sie mit den Kindern zu Bette. Am Morgen erwacht keines wieder. Der Kohlendampf hat Mutter und Kinder erstickt. — Die bestrafte Naschhaftigkeit. Julie ging in die Küche. Sie öffnete den Speiseschrank. In diesem stand ein Topf. Julie hielt ihn für den Honigtopf. Sie hob den Deckel weg und griff in den Topf. Da that sie einen lauten Schrei. Ein großer Krebs hatte sich an ihrem Finger festgekneipt. Julie naschte nicht wieder ihr lebenlang. — Die unvorsichtige Magd. Eine Magd war allein zu Hause. Sie ging zum Brunnen und ließ das Zimmer offen. Ein Ziegenbock kam in das Zimmer. Er sah sein Bild im Spiegel und nickte. Der Bock im Spiegel nickte auch. Der wirkliche Bock stieß zu. Und der Spiegel lag in tausend Trümmern. Unachtsame Leute müssen den Leichtsinn teuer büßen.

III. Sprüche &c. zum Memorieren.

Aus dem Himmel ferne, wo die Englein sind, schaut doch Gott so gerne her auf jedes Kind, höret seine Bitte treu bei Tag und Nacht, nimmts bei jedem Schritte väterlich in acht. Gibt mit Vaterhänden ihm sein täglich Brot, hilft an allen Enden ihm aus Angst und Not. Sagts den Kindern allen, daß ein Vater ist, dem sie wohlgefallen, der sie nie vergißt. — Ich hab doch nichts so lieb, so lieb, wie dich, mein Mütterlein, es müßte denn der liebe Gott im Himmel droben sein. Den lieb ich, weil er dich mir gab und weil er mir erhält das allerbeste Mütterlein auf weiter, weiter Welt. — Ein gutes Kind gehorcht geschwind. — Dem Kind, das seine Eltern ehrt, wird Glück und Heil von Gott beschert.

§ 71. Die nächste Umgebung des Wohnhauses.

Die Scheune. Lesestücke: Wie das Finklein den Bauern in der Scheuer besucht. (§ 91.) Berichte der Tagesblätter über Unglücksfälle, welche aus Unvorsichtigkeit beim Dreschen mit der Dreschmaschine entstanden sind.

Der Hof. Tiere auf dem Hofe. **Der Sperling.** Spären = faulen, Flecke, Stiche, Spuren bekommen, wie die Leinwand in feuchtem Lager. Sperling heißt das Tier also wegen des gesprenkelten Kleides. (Für die Oberklasse: Der Hausname Spatz ist aus dem goth. sparva ebenso abgekürzt wie Fritz aus Friedrich.) Singvogel. 15 cm. Schnabel kurz, kräftig, gewölbt. Flügel mittellang. Wandelfüße. Graubraun und schwarzgefleckt, nach dem Bauche zu schmutzig weiß. Kehle schwarz, beim Weibchen weißlich. Sehr beweglich, schlau, streitsüchtig. Vertreibt die Schwalbe aus ihrem Neste. Zankt sich sogar mit Hühnern und Gänsen. Baut liederlich und ist nicht wählerisch in bezug auf Ort und Stoff des Nestes. Hat jährlich 3 mal 5 bis 8 Junge. Frißt Körner, Kirschen, Weintrauben, Insekten. Stiehlt Getreide, nützt aber durch Vertilgung von Insekten und deren Eiern, die er aus den Blütenknospen hervorholt. Sein Nutzen ist größer als sein Schaden. (Für die Oberklasse: Ursprünglich war der Sperling nur auf einen kleinen Bezirk am Mittelmeere beschränkt, zur Römerzeit kam er nach Deutschland und ist jetzt über ganz Europa verbreitet.) (Chr. Schmids Erzählungen: Nr. 31. Die Schwalben.) — Schriftliche Aufgaben: Aufschreiben 1. der Körperteile, 2. der Thätigkeiten, 3. der Eigenschaften. 4. Kurze Beschreibung: Der Sperling ist ein Vogel. Er hat ein graues Federkleid. Sein Schnabel ist kurz und stark. In seinem dicken Kopfe stecken ein Paar freche Augen. An den Beinen hat er vier Zehen. Er fliegt schwer. Der Sperling hält sich im Hofe auf. Er frißt Körner und Insekten. Sein Nutzen ist größer als sein Schaden. — Lesestücke: Die Tauben. Der Pfau. ꝛc. — Geräte auf dem Hofe: Der Wagen.

Haustiere. Karl hatte ein junges Eichhörnchen gefangen und brachte es in einen Käfig. Da rannte es unruhig hin und her und versteckte sich, wenn ihm jemand nahe kam. Karl brachte ihm jeden Tag eine Nuß und sonstiges Futter. Da lernte das Eichhörnchen seinen Pfleger kennen und fürchtete sich nicht mehr. Es war zahm geworden. — So haben die Menschen (Abel) vor langer Zeit verschiedene Tiere gezähmt. Welche? Diese Tiere werden zumeist im Stalle gehalten, der zum Wohnhause gehört. Da werden sie ihres Nutzens wegen gefüttert und gepflegt. Man nennt diese Tiere Haustiere. -- Ordnen in vierfüßige und zweifüßige = Säugetiere und Vögel, Vieh und Geflügel.

Beschreibung einzelner Haustiere.

Das Pferd. (Anschauungsunterricht mit Lesen.) Das Pferd ist ein schönes Tier; es wird höher als ein Mann. Sein Körper ist mit kurzen, glänzenden Haaren bedeckt. Die Haare sind von verschiedener Farbe: weiß, grau, rot, braun, gelbbraun und gefleckt. Die Pferde mit weißen Haaren heißt man Schimmel, die mit schwarzen Rappen, die mit gelbroten Fuchsen und die gefleckten Schecken. Das Pferd hat einen länglichen Kopf, große Zähne, eine lange, fleischige Zunge und zwei große Nasenlöcher. Seine Augen sind sehr groß, die Ohren geradeaufstehend und leicht beweglich. Der Hals ist länger als der Kopf, etwas gebogen und von den Seiten zusammengedrückt. Auf dem Nacken trägt es lange, herabhängende Haare, die man Mähne nennt. Der Rumpf ist walzenrund und langgestreckt, die Brust breit. Vier

schlanke Beine tragen den wohlgestalteten Körper. An jedem Fuße hat das Pferd nur eine Zehe, die mit einem Hornschuh oder einem Hufe umgeben ist. Das junge Pferd heißt Füllen; es wächst nach und nach zu einem großen Pferde heran. Das Pferd hört sehr scharf und sieht auch im Dunkeln; seine Stimme ist ein lautes Wiehern. Es kann laufen und sehr schnell springen, traben und galoppieren; es sucht sich durch Beißen und Ausschlagen mit den Hinterfüßen zu wehren oder zu verteidigen. Es lernt die Stimme seines Herrn kennen; es kennt auch die Wege, die es einmal gegangen ist, und das Wirtshaus und den Stall, wo es einmal gefüttert wurde. — Das Pferd wird von den Menschen im Stalle gehalten. Seine Nahrung ist Gras, Klee, Heu, Rüben u. dgl.; am liebsten jedoch frißt es Hafer und Brot. Es will reinlich gehalten sein; darum wird es gestriegelt und im Sommer in die Schwemme geführt. Wir brauchen das Pferd zum Ziehen und Tragen. Es zieht die großen Frachtwagen und die Kutschen, im Sommer oft den Pflug und den Erntewagen; es trägt den Reiter im Kriege und fürchtet sich nicht vor dem Donner der Kanonen. Wenn es tot ist, so gibt es uns seine Haut; aus dieser gerbt der Gerber Leder. Die langen Haare dienen zum Auspolstern von Schlafbetten, Ruhebetten und Sesseln.

I. Freie Besprechung nach der dem Lesestücke zu grunde liegenden Disposition und unter Benützung einer Abbildung. II. Lesen und Abfragen: Was ist das Pferd? Wie hoch wird ist es? Womit ist sein Körper bedeckt? u. s. w. III. Feststellung der Disposition: Was sagt uns der erste Satz? Sch. Was das Pferd ist. L. Der erste Satz sagt uns, zu welcher Art von Geschöpfen das Pferd gehört. Was schreiben wir also als ersten Punkt an die Tafel? Sch. Art. An welchen Satz müßt ihr denken, wenn ihr das Wort „Art" lest? — Wie hoch wird das Pferd? Was gibt uns dieser Satz an? Sch. Die Größe des Tieres. Wir schreiben uns auch dieses an die Tafel und merken, daß es für den Satz steht: Das Pferd wird höher als ein Mann. Es ergibt sich: 1. Art, 2. Größe, 3. Bedeckung, 4. Färbung, 5. Körperteile: a) Kopf (Zähne, Zunge, Nüstern, Ohren), b) Hals (Mähne), c) Rumpf, d) Brust, e) Beine, 6. Junges, 7. Sinne, 8. Stimme. 9. Thätigkeiten, 10. Eigenschaften, 11. Aufenthalt, 12. Nahrung, 13. Pflege, 14. Nutzen, a) im Leben, b) nach dem Tode. IV. Wiedergabe des Inhaltes auf Grund der Disposition: Lies das erste Wort! Für welchen Satz steht es? 2c. 2c. Wer kann das ganze Lesestück auswendig hersagen, wenn er dabei auf die Tafel sehen darf? — Die Schüler lernen die Disposition auswendig. Wer kann nun das ganze Lesestück auswendig aufsagen? V. Feststellung der Orthographie: 1. Schwierige Wörter werden herausgehoben und buchstabiert, z. B. Pferd, Tier, Körper, Haare, glänzend u. a. 2. Das Lesestück wird abschnittweise abgeschrieben, auswendig geschrieben, diktiert. VI. Schriftliche Aufgaben. Für den II. Kurs: Aufschreiben der Thätigkeiten, Eigenschaften und Körperteile des Pferdes. 1. Was kann das Pferd thun? Das Pferd kann stehen, gehen, springen, fressen, ausschlagen 2c. 2. Wie ist das Pferd? Das Pferd ist schön, groß, gelehrig, mutig. 3. Welche Körperteile hat das Pferd? Das Pferd hat einen Kopf, einen Hals, einen Leib, vier Beine, einen Schweif. Am Kopfe befinden sich zwei große Augen 2c. Für den III. Kurs: Kurze Beschreibung. Das Pferd. Das Pferd ist ein Haustier. Sein Auge ist groß. Seine Mähne ist lang. Die Ohren des Pferdes sind spitzig. Die Beine desselben sind schlank. Der Leib des Pferdes ist gerundet. Seine Hufe sind beschlagen. Das Pferd ist ein stolzes Tier. Es trägt den Reiter. Auch zieht es den Wagen. Das Pferd ist nützlich. (Ch. Schmid, Erzählungen: Nr. 70 und 71, Hufeisen und Hufnagel. Nr. 88 und 90).

Die Kuh. Beschreibung. Die Kuh hat einen plumpen Leib. Auf der breiten Stirne trägt sie zwei gebogene Hörner. Ihre Ohren sind abstehend und sehr beweglich. Von der Unterseite des Maules bis zu den Vorderbeinen hängt die Wamme. An jedem Fuße sind zwei Zehen. Jeder derselben steckt in einem Hornschuh. Am Ende des Schwanzes befindet sich ein Haarbüschel. Das Futter, welches die Kuh verschluckt hat, kann sie wieder ins Maul zurückbringen und noch einmal kauen. Die Kuh gibt uns süße Milch. Aus dieser bereitet man Butter und Käse Ihr Dünger macht die Felder fruchtbar. Wir essen das Fleisch der Kuh. Aus ihrer Haut macht der Gerber Leder. Ihre Haare geben Polster, und ihr Talg wird zur Herstellung der Seife verwendet. Aus den Hörnern werden Dosen, Kämme, Knöpfe verfertigt. — Schriftliche Aufgaben. 1. Wie sind die Körperteile der Kuh? Das Horn ist hohl. Die Ohren sind beweglich. Die Stirne ist breit. Der Hals ist kurz. Die Wamme ist schlaff. Der Rumpf ist plump. Die Hufe sind gespalten. 2. Wodurch nützt die Kuh? 3. Kurze Beschreibung. 4. Vergleichung mit dem Pferde. (Ch. Schmid, Erzählungen: Nr. 32, 33, 40 — 43, 45, 91.)

Das Ei. Was ist dies? Woher kommt das Ei? Der Lehrer zerbricht das Ei und läßt den Inhalt in ein Teller fließen. Das Ei kann man leicht zerbrechen. Es ist zerbrechlich. (Vergl. pag. 146 u. 152.) Was hier zerbrochen ist, ist die Schale. Die Schale ist ein Teil des Eies. Es ist etwas herausgeflossen. Was fließen kann, ist eine Flüssigkeit. Das Wasser ist eine Flüssigkeit. Was noch? Ein Teil der Flüssigkeit im Ei ist hell, klar. Eiklar. Der andere ist gelb. Eigelb oder Dotter. Hier ist ein gesottenes Ei. Der Lehrer schneidet es auseinander. Wie sieht hier das Eiklar aus? Weiß, daher Eiweiß. Was schließt das Eiweiß ein? Welche Form hat der Dotter? Welche Form hat das Ei? (pag. 144.) Wozu braucht man die Eier? Rätsel: Ich weiß ein kleines, weißes Haus, hat nichts von Fenstern, Thüren, Thoren, und will der kleine Wirt heraus, so muß er erst die Wand durchbohren.

Weitere schriftliche Schülerarbeiten zugleich als Denk- und mündliche Sprachübung.

a) Wörter: Namen der Haustiere: Pferd, Esel, Rind, Ziege, Schaf, Schwein, Kaninchen, Hund, Katze, Gans, Ente, Henne, Taube, Pfau, Truthahn, Perlhuhn. Mehrzahl! — b) Sätze. Thätigkeiten der Haustiere: Das Pferd schlägt aus. Die Kuh kaut wieder. Die Ziege klettert. Das Schaf springt. Der Hund wacht. Die Katze schnurrt. Die Gans schwimmt. Die Ente taucht. Die Henne scharrt. (Mehrzahl!) — Was erleiden die Haustiere? Das Pferd wird eingespannt. Das Rind wird geschlachtet. Die Ziege (das Schaf) wird geweidet. Der Hund wird abgerichtet. — Stimmen der Haustiere: — wiehert. — muht. — grunzt. — meckert. — blökt. — bellt. — miaut. — schnattert. — gackert. — kräht. — Eigenschaften der Haustiere: Das Pferd ist schön. Das Rind ist nützlich. Die Ziege ist naschhaft. Das Lamm ist geduldig. Das Schwein ist unreinlich. Das Kaninchen ist furchtsam. Die Gans ist dumm. Die Ente ist gefräßig. Der Hahn ist streitsüchtig. Die Henne ist schwatzhaft. — Nutzen der Haustiere: Das Pferd zieht den Wagen und den Pflug. Der Esel trägt den Sack und das Gepäck. Das Rind gibt uns seine Milch, sein Fleisch und seine Haut. Der Hund bewacht Haus und Hof. Die Katze fängt Ratten und Mäuse.

Das Schwein nützt durch sein Fleisch und seine Borsten. Hühner, Gänse und Enten liefern uns Eier. Pfauen und Tauben zieren den Hof. — c) Teilbeschreibungen. Der Hahn. Der Hahn ist schön. Sein Kamm ist rot. Sein Auge ist scharf. Sein Schnabel ist stark. Sein Hals ist lang. Sein Leib ist rund. Sein Schwanz ist gebogen. Sein Sporn ist lang. — Der Hahn erwacht. Er kräht. Er kämmt sich mit dem Schnabel. Dann geht er in den Hof. Er scharrt im Mist. Da findet er einen Wurm. Er ruft den Hühnern. Die Hühner kommen herbei. — d) Einfache Beschreibungen. Die Gans. Die Gans ist ein Hausvogel. Ihr Schnabel ist breit und stumpf. An den Rändern ist er gezähnt. Die Gans hat einen langen Hals. Ihre Zehen sind durch Schwimmhäute verbunden. Der Körper der Gans ist mit Federn bedeckt. Sie fliegt schwer. Wir essen ihre Eier und ihr Fleisch. Mit ihren Federn füllen wir unsere Betten. — Beschreibt den Hahn, die Ente . . . und benützt hiezu die Fragen an der Wandtafel! (Die den Kindern fremden Wortbilder müssen vorgeschrieben werden. — e) Vergleichungen. Pferd und Esel. 1. Beide sind Haustiere. Beide haben einen vierkantigen Kopf, dicke Lippen, eine lange Zunge, einen seitlich zusammengedrückten Hals, eine Mähne und ungespaltene Hufe. Beide fressen nur Pflanzennahrung. 2. Das Pferd ist größer als der Esel. Es ist schwarz, braun oder weiß. Der Esel ist grau, schwärzlich oder bräunlich und hat ein schwarzes Kreuz auf dem Rücken. Der Schweif des Pferdes ist von der Wurzel an langhaarig. Der Esel hat einen Büschelschwanz wie die Kuh. Das Pferd ist flink, klug und gegen Strafen sehr empfindlich. Der Esel ist langsam, dumm und achtet wegen seiner dicken Haut Strafen wenig. Der Esel schreitet sicherer als das Pferd, nimmt mit schlechterem Futter vorlieb und ist weniger Krankheiten ausgesetzt als dieses. — Vergleicht: Schaf und Ziege, Hund und Katze, Gans und Ente, Huhn und Taube und benützt dazu die Fragen an der Wandtafel! (Materialien zu solchen Aufgaben liefern Metzlers planmäßig geordnete Musterbeispiele. Freiburg, Herder.) — f) Einfache Erzählungen. Zwei Ziegen begegneten sich auf einem Stege. Der Steg war schmal. Keine wollte der andern ausweichen. Sie stritten mit einander. Dann stießen sie sich mit den Hörnern. Und es fielen beide in den Fluß. (Der junge Lehrer nehme die Erzählungen von Ch. Schmid und Jais, die Fabeln von Hey zur Hand und führe die hieher gehörigen Erzählungen und Fabeln behufs Verwendung im Aufsatzunterrichte der Kleinen auf eine möglichst einfache Form zurück.)

Der Garten. Ein Stück Land, eingeschlossen von einer Mauer, einer Hecke oder einem hölzernen Zaune. Beete. Wege. Pflanzen (Bäume, Sträucher, Kräuter) und Tiere in demselben. Obst-, Gemüse-, Blumengärten. Gärtner. (Ch. Schmid: Nr. 12 bis 20, 48, 92. Jais I. Nr. 37.) — Einige Pflanzen und Tiere im Garten. **Der Apfelbaum.** Wurzel, Stamm mit rauher Rinde, breite Krone. Rötlichweiße, wohlriechende Blüten; eiförmige, weichhaarige Blätter. Apfel: Schale, Fleisch. Innerhalb des Fleisches ein 5fächeriges Kernhaus, jedes Fach mit 2 braunen Kernen. (Ch. Schmid: Nr. 15.) In ödem Raum pflanz einen Baum und pflege sein, er bringt dirs ein. — **Das Schneeglöckchen.** Erste Frühlingspflanze. Blüte weiß wie Schnee und glockenförmig. Drei größere und drei kleinere Blumenblätter. Erstere reinweiß, letztere an der Spitze grün. Zwiebelwurzel. Stengel einfach. Blätter lanzettlich, saftig. — **Der Schmetterling.** Leib dünn. Rollrüssel. 4 Flügel und 6 Beine. Die Flügel mit Millionen der kleinsten Schüppchen bedeckt, buntfarbig.

Überwintern meist als Eier. Verwandlung. — **Der Maikäfer.** Kopf schwarz Fühlerkeule beim Weibchen mit 6, beim Männchen mit 7 Blättern. Halsschild braunrot (Türken) oder schwarz (Mohren). Flügeldecken rotbraun mit 4—5 erhabenen Längsrippen. Unterflügel häutig, können zusammengefaltet und eingezogen werden. Leib schwarz; Hinterleibsringe an den Seiten mit weißen, dreieckigen Flecken; Hinterleib in eine Spitze ausgezogen. 6 Beine. Deren Teile: Hüfte, Schenkel, Schiene, Tarsen, Kralle. — **Das Vogelnest.** Zweck: Brüten, Junge auffüttern. Stoff, Form. Ort. Knabe ging im Garten hin, dachte so in seinem Sinn: Fänd ich doch ein Nestelein, voll von jungen Vögelein. Und wie er so vor sich sah, war auch schon ein Nestlein da, voll von jungen Vögelein, sperrten auf die Schnäbelein. Husch flog auch die Mutter bei, rief ihm zu mit Angstgeschrei: „Bring ich meinen Kindlein Brot, nimm sie nicht, ich klag es Gott!" Leise ging ich wieder fort, dacht an meiner Mutter Wort: „Findest du ein Nestelein, nimm es nicht, Gott hütet sein!" Von wem habe ich erzählt? Wo war dieser Knabe? Was wünschte er zu finden? Was hat er gefunden? Was war im Neste? Was thaten die jungen Vögelein? Wer kam schnell herbei? Was that die Mutter der Vögelein? Warum rief sie so ängstlich? Was sagte sie zum Knaben? Wem würde sie es geklagt haben, wenn der Knabe die Jungen genommen hätte? Hat der Knabe das Vögelein wohl verstanden? Woraus ersehen wir dies? An wen dachte der Knabe, als das Vögelein so ängstlich rief? Was hatte die Mutter dem Knaben gesagt? — Das war ein gutes Kind. Nacherzählen. Schreiben. Gegenstück: Ein Knabe steigt auf den Apfelbaum. Als er eben die Hand ausstreckt, ein Vogelnest mit den jungen Vögelchen zu nehmen, fällt er herab und zieht sich schwere Verletzungen zu.

Der Wohnort. **Das Dorf.** Wohnhaus, Stall und Scheune umschließen den Hof und bilden ein Gehöft. Ein einzeln liegendes Gehöft heißt Einöde. Mehrere Gehöfte zusammen bilden ein Weiler oder auch ein Dorf. Die Häuser des Dorfes sind meist einstöckig. Sie stehen nicht in regelmäßigen Reihen. Häufig sind sie aus Holz und Lehm gebaut und mit Stroh oder Schindeln gedeckt. Die meisten Dörfer haben eine Schule und eine Kirche. Jedes Dorf hat einen Namen. Das Dorf, in dem du wohnst, ist dein Wohnort. — **Die Kirche.** Größtes Gebäude des Dorfes. Gotteshaus. Verrichtungen des Priesters, Gottesdienst. Räume. Kirchliche Geräte. „Bedenke, was die Kirche ist, und in der Kirche, wo du bist." „Kinder! gleich den Engelein sollt ihr in der Kirche sein: fromm, andächtig, ruhig, still, weil es Gott so haben will." — **Die Stadt.** (Die nächstgelegene.) Größer als das Dorf. Hat mehrere hundert Einwohner. Häuser reihenweise, aus Stein, mit zwei, drei Stockwerken. Mit Ziegeln, Schiefer oder Blech gedeckt. Zwischen je zwei Häuserreihen eine Straße, diese durch Gassen verbunden. In der Mitte der Stadt ist der Marktplatz. Jahrmarkt, Wochenmarkt, Viktualienmarkt, Pferdemarkt. Hervorragende Gebäude: Das Rathaus, die Amtsgebäude 2c. Zweck dieser Gebäude. — Aufgaben wie sonst.

§ 72. Die Bewohner des Wohnortes.

Der Mensch nach seiner Beschäftigung (Stände). Die Bewohner des Dorfes sind größtenteils Bauern. Sie treiben Ackerbau und Viehzucht. (Ch.

Schmid: Nr. 80 und 81.) Es gibt aber auch Handwerker in dem Dorfe. Welche? — In der Stadt wohnen Beamte, Soldaten, Handwerker, Kaufleute. Die Beamten helfen dem Landesherrn das Land regieren. Die Soldaten verteidigen das Vaterland. Die Handwerker verarbeiten die Erzeugnisse des Landbaues und der Viehzucht. Sie arbeiten in den Werkstätten. Große Werkstätten heißen Fabriken. Das Handwerk muß erlernt werden. (Ch. Schmid: Nr. 75, 86 und 93.) Wer ein Handwerk lernt, heißt Lehrling. Der Lehrling wird später Geselle und endlich Meister. Die Kaufleute kaufen von den Handwerkern, von den Fabrikanten oder auch vom Bauersmanne Waren und verkaufen sie wieder. (Ch. Schmid: Nr. 76.) Die Waren werden gemessen oder gewogen. Dazu braucht man Maße und Gewichte. Welche? Für die Waren erhält der Kaufmann Geld. Das Geld ist aus Gold, Silber, Nickel oder Kupfer geprägt. Nennet Kupfermünzen! Silbermünzen 2c. (Ch. Schmid: Nr. 59—63, 73. Jais: I. Nr. 28, II. Nr. 16.) Was ich mir gekauft habe, ist mein Eigentum. Eigentum kann man auch durch Schenkung oder eine Erbschaft erhalten. Manche Menschen gelangen auf eine unrechtmäßige Weise zu Eigentum: durch Diebstahl, Funddiebstahl, Betrug, Raub. Erklärung dieser Begriffe an Beispielen. Ehrlich währt am längsten. — Aufgaben. — **Etwas vom menschlichen Körper.** Der Mensch hat einen Leib und eine Seele. Am Leibe unterscheidet man drei Hauptteile: Kopf, Rumpf und Glieder. — **Das Auge.** Das Auge besteht aus dem Augapfel und der Umhüllung desselben. Der Augapfel befindet sich in einer Höhle. Diese ist mit Fett ausgepolstert. Wozu? In der Mitte des Augapfels ist ein kleiner, schwarzer Punkt, das Sehloch oder die Pupille. Rund um das Sehloch befindet sich ein blauer, grauer oder brauner Ring, die Regenbogenhaut. Je nach der Farbe derselben heißt das Auge blau, grau oder braun. Übrigens ist das Auge außen weiß. Wenn wir schlafen, schließen wir die Augen mit den Augenlidern. Diese schützen die Augen vor Staub, Rauch und grellem Lichte. Augenbrauen. Zweck? Blindheit. Blinde sind sehr unglücklich. Bringe Buch und Schreibheft nicht zu nahe an das Auge, lies nicht in der Dämmerung, nicht beim Fahren, nicht bei unruhigem Lichte! Sei vorsichtig, damit nicht ätzende Sachen (Kalk, Tabak, Pfeffer) in das Auge kommen. Geh auch behutsam mit spitzigen Gegenständen um! Ein frohes Herz, gesundes Blut, ist besser als viel Geld und Gut. — **Der Mensch nach seinen Bedürfnissen.** Speise = was man ißt. Tierstoffe: Fleisch, Milch (Butter, Käse), Honig. Pflanzenstoffe: Wurzeln (Kartoffel, Möhre, Rettich, Sellerie, Meerrettich, Spargel); Blätter (Wirsing, Kohl, Salat); Früchte (Obst, Beeren, Getreide). Schwämme. Das wichtigste Nahrungsmittel ist das Brot. „Im Weg das Krümchen Brot tritt nicht mit deinem Fuß, weils in des Hungers Not ein Tierlein finden muß. Legs auf den Stein vors Haus, und, kannst du, brock es klein: still dankt es dir die Maus und still das Vögelein.“ (Jais: I. Nr. 30 und 31.) Tischgebet. — Verhalten bei Tische: Nicht baumeln, nicht mit dem Munde schnalzen, nicht den Mund oder gar die Nase an das Tischtuch wischen, nicht mit seinem Löffel in die Schüsseln greifen, nicht Knochen abnagen, älteren Personen das Vorrecht lassen. Wer zu viel (über das Maß) ißt, ist unmäßig. Iß nicht heiße Speisen, nicht zu schnell, nicht unreifes Obst oder viele Süßigkeiten! „Iß nicht, was du nicht kennst, wenn noch so süß es schmeckt, weil oft der bitt're Tod in süßen Sachen steckt!“ Getränke = was man trinkt. Das gesündeste

Getränke ist das Wasser. Menschen, Tiere und Pflanzen bedürfen des Wassers alle Tage. Und darum hat der liebe Gott unsere Erde so freigebig damit versehen. Andere Getränke? Woher? woraus? Bier, Wein, Branntwein sind geistige Getränke. (Ch. Schmid: Nr. 49 bis 55 und Nr. 57. Jais: I. Nr. 26.) Trinke nicht, wenn du erhitzt bist! — Kleidung. Zweck? Einteilung? Verfertiger? Die Kleidung sei einfach und rein. Samt und Seide löschen das Feuer auf dem Herde aus. (Ch. Schmid: Nr. 67, 68 und 69.) — Der Schlaf. Zweck? Zeit? Dauer: Kinder sollen 10—12, Erwachsene 7—9 Stunden schlafen. Morgen- und Abendgebet. Ein gutes Gewissen ist ein sanftes Ruhekissen. — Gesundheit. Ursachen der Krankheiten: Unmäßigkeit, der Genuß schädlicher und giftiger Sachen, Erkältung, Unreinlichkeit, unvorsichtiges Springen und Klettern (Rutschen auf den Treppengeländern), Spielen mit gefährlichen Dingen (Schießwaffen, Messern), Zorn, Ansteckung. Für alle Fälle konkrete Beispiele. Der Lehrer lese den Schülern die Nachrichten der Tagesblätter über Unglücksfälle vor, welche dadurch entstanden, daß Kinder mit Schießwaffen spielten.

§ 73. Die Umgebung des Wohnortes.

Das Feld. (Ackerland.) Der Landmann baut hier Roggen 2c. Zur Bearbeitung des Feldes braucht er den Pflug 2c. = Ackerwerkzeuge. „Der Landmann mag wohl streuen den Samen auf das Land; doch Wachstum und Gedeihen, das kommt von Gottes Hand.“ — Lesestücke: Das Samenkorn. Der Weizen. Die Gerste. Der Roggen. Die Ernte. Die Kartoffel. Das Rebhuhn. Igel und Maulwurf. (§ 92.) — Aufgaben: 1. Feldfrüchte? 2. Die Heuschrecke zirpt. Der Käfer schwirrt. Die Biene summt. Der Vogel flattert. Die Wachtel schlägt. Der Maulwurf gräbt. 3. Der Landmann. Der Landmann steht früh auf und füttert das Vieh. Er spannt es vor den Pflug und fährt ins Feld. Er pflügt, säet, egget. Gott läßt regnen und die Sonne scheinen. An Gottes Segen ist alles gelegen. 4. Das Kornfeld. Das Kornfeld gleicht anfangs einer grünen Wiese. Aus den jungen Pflänzchen sprossen die Halme. Diese treiben Ähren. Sind Halme und Ähren gelb, dann ist das Korn reif. Es wird geschnitten, eingebracht und gedroschen. Die Körner geben Mehl. Daraus bäckt der Bäcker das Brot. (Chr. Schmid: Nr. 21—24, 34, 58. Jais I. Nr. 29.) — **Der Hase.** Ohren (Löffel) länger als der Kopf, Ohrenspitzen schwarz, Augen groß, mit sehr kurzen Lidern (der H. schläft mit offenen Augen). Oberlippe gespalten, Mund inwendig behaart. Schwanz (Blume) kurz, aufwärts gerichtet. Hinterbeine (Läufe) 2mal so lang als die vorderen, erstere mit 4, letztere mit 5 Zehen. Oben graubraun (der Farbe des Erdbodens angepaßt), unten weiß. Vermehrt sich sehr stark. Nahrung: Die junge Saat, Getreidekörner, Kohl 2c., im Winter die Rinde junger Bäume. Sieht schlecht, hört und riecht gut, läuft in Sprüngen oder Sätzen, besser bergauf als bergab. Fleisch schmackhaft. Haare zu Filz. — Rebhuhn. Lerche. — **Die Wiese.** Aufgaben. 1. Wiesenkräuter (Pflanzen mit saftigem Stengel): Gänseblümchen, Schlüsselblume, Veilchen, Dotterblume, Hahnenfuß, Schaumkraut, Vergißmeinnicht, Frauenmantel, Wiesenknopf, Skabiose, Glockenblume, Herbstzeitlose. 2. Wiesengräser (Pflanzen mit knotigem Halm): Zittergras, Rispengras, Knaulgras, Fuchsschwanz, Trespe, Goldhafer. 3. Der Maulwurf (die Werre, die Maus) wühlt unter der Erde. Der Igel haust im Gebüsche. Die Eidechse sitzt auf dem Steinhaufen. Die Grille zirpt vor ihrer

kleinen Höhle. Die Heuschrecke hüpft von Gräslein zu Gräslein. Die Biene summt von Blume zu Blume. — **Die flinke Eidechse.** (Spirituspräparat.) M pflückte mit seiner Schwester E an einem schönen Frühlingstage Blumen am Abhange. Da raschelt es plötzlich im Laube. E schreit und läuft davon. M fragt: Warum erschrickst du so? Antwort: Die giftige Eidechse wollte mich beißen. M: Die E. ist nicht giftig, sie kann auch den Mund nicht so weit öffnen, um einen Menschen zu beißen, und ihre Zähne sind so klein, daß sie nicht durch die Haut dringen können. — Stumm. Augen ohne Lider. Keine Ohrmuscheln, das Trommelfell außen, die Ohröffnung bedeckend. Vierbeinig, Beine kurz, nach außen gestellt. Kriecht. An den Zehen Krallen. Klettert auf Steine, Gebüsche, Baumstämme. Schwanz so lang als der Körper, bricht leicht ab und wächst wieder nach. Mit Schuppen und Schildern bedeckt. Graugrün, mit dunklen Streifen und weißen Flecken längs des Rückens. Bauch und Seiten weißlich. Legt im Juni 5—7 schmutzigweiße Eier so groß wie Sperlingseier in Ameisenhaufen und unter Moos. Im August kriechen die Jungen aus. Winters liegen die E. erstarrt in Erdlöchern und unter Steinhaufen.

Der Wald. Umschau. Ordnen der Gegenstände. 1. Pflanzen: a) Bäume. Laub- und Nadelbäume, Laubwald, Nadelwald, gemischter Wald. b) Gesträuche. c) Beeren, eßbare und giftige. d) Blumen. 2. Tiere: Vierfüßige, Vögel, ein Heer kleinerer Tiere. Selbst beobachten! Nachsehen auf Blumen, von den Zweigen schütteln. Nachsehen unter der Rinde, unter den Steinen, im Moose, namentlich im Spätherbste und ersten Frühjahre. Die Tierchen verschlafen hier den harten Winter, die Frühjahrssonne weckt sie, und sie finden auch ihr Tischlein schon gedeckt. Gott sorgt für alle. — Nutzen des Waldes. Bau-, Brenn-, Werkholz; Eicheln, Bucheckern, Laub, Moos; Aufenthalt nützlicher Tiere, Standort vieler nützlicher Gewächse; große Bedeutung für unsere Gesundheit und die Fruchtbarkeit unseres Landes. Waldfrevel. Förster. — Lesestücke: Vom Bäumlein, das andere Blätter gewollt u. a. — Aufgaben: Bäume: Eiche, Buche, Linde, Ahorn, Ulme, Birke, Esche, Erle; Fichte, Tanne (Weißtanne), Föhre (Kiefer), Lärche. Sträucher: Rosenstock, Haselnußstaude, Weißdorn, Schlehenstrauch (Schwarzdorn), Spindelbaum (Pfaffenkäppchen), Hartriegel, Faulbeerstrauch (Pulverholz), Wacholder, Weide, Holunder, Berberitze, Tintenbeerstaude. Eßbare Beeren: Erdbeere, Heidelbeere, Preiselbeere, Himbeere, Brombeere. Giftige Beeren: Tollkirsche, Vierblättrige Einbeere, Seidelbast. Blumen: Glockenblume, Türkenbund, Fingerhut, Tausendguldenkraut, Weidenröschen, Ginster, Hauhechel, Katzenpfötchen 2c. (Zeigen!) Tiere: . . . Ameisen, Bienen, Hummeln, Blumenwespen, Beerenwanzen, Bockkäfer, Borkenkäfer, Marienkälbchen, Schmetterlinge, Heuschrecken, Blattläuse, Spinnen, Holzböcke, Waldskorpione, Tausendfüßer. (Ch. Schmid: Nr. 7, 11, 25—28, 39, 44.) — **Das Eichhörnchen.** 2 dm, Schwanz ebensolang, buschig. Ohren steif, mit Haarbüscheln, gleichen Hörnchen. Auge hell. Mund mit Bartborsten. Rücken gewölbt. Beine stark, vorne 4, hinten 5 Zehen. Klettert gut (wie eine Katze). Im Walde kaum zu fangen, im Freien ermüdet es bald. Rot, braun, im Winter grau, selten ganz schwarz oder weiß. Frißt Nüsse, Eicheln, Samen der Fichten, führt die Nahrung mit den Vorderpfoten dem Munde zu. Furchtsam, jung eingefangen leicht zu zähmen. Hat mehrere Nester aus Reisig in hohlen Bäumen, jährlich 2 bis 3mal 3 bis 6 Junge, welche es bei Gefahr verträgt. Feinde: Edelmarder, Tagraubvögel.

Schwanzhaare zu Pinseln. Schadet der Holzsaat und frißt Eier und junge Vögel. Das Äffchen unserer Wälder. — **Die Eichel.** Frucht der Eiche. 2—3 Eicheln an einem Stiele. Besteht aus dem Napf und der Nuß. Ersterer außen rauh, innen glatt. Kern der Nuß von einer Schale eingeschlossen. Zu Kaffee. Schweinefutter. Wir setzen die Eichel in diesen Topf mit Walderde, um das Keimen zu beobachten. — **Die Fichte.** Nadelbaum, bis zu 60 m Höhe. Stamm gerade, in der Jugend mit roter, später mit grauer Rinde. Immergrün. Holz harzig. Bau-, Brenn- und Werkholz. Frucht ein Zapfen, bestehend aus der Spindel und den Deckschuppen. Unter letzteren die Samen. Jedes Samenkörnchen ist von einem häutigen Flügel umgeben. Wind — Samenverbreitung.

Land und Wasser. **Das Land.** a) Äußeres. Um unseren Wohnort befinden sich einzelne Stellen, die das ebene Land überragen. Das ebene Land heißt Ebene. Die Erhöhungen des Landes nennen wir Hügel. Bedeutende Erhöhungen heißen Berge. Reihen sich mehrere Hügel aneinander, wie bei einer Kette ein Glied an das andere, so entsteht eine Hügelreihe oder Hügelkette. Auch die Berge bilden solche Ketten. Diese heißen Gebirge. Der unterste Teil eines Hügels oder Berges heißt Fuß; den obersten Teil nennt man Gipfel oder Spitze. Die Seiten derselben heißen Abdachung, wenn sie schräg abfallen, wie die Seiten eines Daches; Wand nennt man die Seite eines Berges, wenn sie senkrecht oder fast senkrecht abfällt. b) Inneres. Im Innern der Berge liegen Gesteine, manchmal auch Kohlen, Salz, Erze und andere Mineralien. Diese werden da und dort ausgegraben. Dadurch entstehen im Innern der Berge große Gänge, welche Schachte, Stollen genannt werden. Das Ganze ist ein Bergwerk. Die Leute, welche darin arbeiten, heißen Bergleute. — **Der Stein.** Er lebt nicht (Vergleich mit bekannten Tieren und Pflanzen!), ißt und trinkt nicht, wächst nicht, empfindet nicht, verbrennt nicht. Man kann ihn zerschlagen (behauen), und jedes Stück ist wieder ein Stein. Er ist schwer und sinkt im Wasser unter. Er wird älter als Menschen, Tiere und Pflanzen. Verwendung. Nicht mit Steinen werfen. — **Das Wasser.** a) Hier ist Wasser im Glase. Wir tauchen ein Blatt Papier hinein. Es wird naß. Das Wasser macht naß. (Regenschirm.) Ich halte das Glas schief. Das Wasser läuft über, fließt herab. Das Wasser ist flüssig, eine Flüssigkeit. Andere Flüssigkeiten! Das Wasser fällt in Tropfen vom Glase auf die Bank. Es regnet in Tropfen. Das Wasser ist tropfbar. Wir tauchen den Federhalter in das Wasser. Wir sehen ihn darin, sehen durch das mit Wasser gefüllte Glas. Wir sehen die Kieselsteine am Grunde eines klaren Baches, die Fische im Wasser. Das Wasser ist klar und durchsichtig. Unreines Wasser ist trübe und undurchsichtig. Klares Wasser schmeckt weder süß noch sauer. Es hat keinen Geschmack. Wie riecht es? Farbe? Klares Wasser hat keinen Geschmack, keinen Geruch, keine Farbe. Es ist geschmack-, geruch- und farblos. Ich werfe ein Stückchen Kork in das Glas mit Wasser. Es wird vom Wasser getragen, schwimmt. Der eiserne Nagel sinkt unter. Manche Gegenstände schwimmen auf dem Wasser, andere sinken unter. Wir werfen ein Brettchen in den Bach. Es wird nicht bloß vom Bache getragen, sondern auch fortgetragen. Das Wasser fließt. Wir werfen das Brettchen in den Teich. Da bleibt es ruhig stehen. Es gibt fließende und stehende Gewässer. b) Es regnet. Das Regenwasser

dringt in die Erde ein und sammelt sich da. An manchen Stellen bricht (quillt) es wieder aus der Erde hervor. Das Wasser, welches aus der Erde hervorquillt (und den Ort, wo es herausquillt), nennt man eine Quelle. Das Wasser, welches von der Quelle abfließt, bildet ein Bächlein. Dieses erhält neuen Zufluß durch Regen-, Schnee- und Quellwasser. So entsteht ein Bach. Fließen mehrere Bäche zusammen, entsteht ein Fluß. Der Fluß nimmt Bäche und kleinere Flüsse in sich auf und wird so nach und nach zum Strome. Bäche, Flüsse und Ströme fließen. Es sind fließende Gewässer. Sie fließen niemals bergauf, sondern immer abwärts. Gefälle. Die Rinne, in welcher sie fließen, heißt ihr Bett. Stellst du dich auf eine Brücke und siehst dem fließenden Wasser nach, so hast du rechter Hand das rechte, linker Hand das linke Ufer. Man fährt auf den Flüssen und Strömen mit Kähnen, Flößen, Schiffen, und bringt Holz, Getreide, Steine, Kohlen und andere Dinge von einem Orte zum andern. Ein Fluß, auf welchem Schiffe fahren können, ist schiffbar. Im Frühjahre, wenn der Schnee auf den Bergen schmilzt, schwellen Flüsse und Ströme oft so sehr an, daß sie über ihre Ufer treten. Es entsteht eine Überschwemmung. — Unten an der Mühle ist ein kleines, stehendes Wasser. Man hat ein Becken ausgegraben und in dieses das Wasser des Baches geleitet. So ist ein Teich, ein Mühlenteich entstanden. Andere Teiche werden angelegt, um Fische darin zu halten. Sie heißen Fischteiche. (§ 98.) Ein größeres stehendes Wasser heißt See. Seen werden meistens durch Bäche und Flüsse gebildet. Die größten stehenden Gewässer sind die Meere. Im Winter sind die Teiche zugefroren. Durch die Kälte verwandelt sich das Wasser in Eis. c) Kreislauf des Wassers. Tröpflein muß zur Erde fallen, muß das zarte Blümlein netzen, muß in Quellen weiter wallen, muß das Kindlein auch ergötzen, muß im Bach die Mühle schlagen, muß im Strom die Schiffe tragen. Und wo wären denn die Meere, wenn nicht erst das Tröpflein wäre? d) Nutzen. 1. Das Wasser ist das gesündeste Getränk und dient zur Zubereitung der meisten Speisen. 2. Es wird zum Waschen gebraucht. 3. Es nährt und erfrischt die Pflanzen und macht die Felder fruchtbar. 4. Es trägt Schiffe und setzt die Räder der Mühlen in Bewegung. 5. Es ist ein Heilmittel (Bäder, Eisüberschläge, Mineralwasser). 6. Es ist Löschmittel bei Feuersbrünsten. 7. Im Wasser leben viele nützliche Tiere: Fische, Krebse, Frösche. Besprechung einzelner. — Schriftliche Aufgaben. Die Quelle. Die Quelle sprudelt aus der Erde. Ihr Wasser ist frisch und klar. An ihrem Ufer sitzt der Frosch. Hier wächst das Schaumkraut und das Vergißmeinnicht. Die Quelle ergießt sich in den Bach. Dieser führt ihr Wasser ins Meer. — Weitere Aufgaben. — Lesestücke: (§ 97) u. a.

§ 74. Der Himmel.

Die Tages- und Jahreszeiten. Der Himmel ist über uns. Am Himmel sehen wir Sonne, Mond und Sterne. Sonne, Mond und Sterne sind Himmelskörper. Die Sonne sieht aus wie eine runde Scheibe. Sie ist aber eine ungeheuer große Kugel in weiter, weiter Ferne. Die Sonne geht auf und unter. So lange sie am Himmel steht, ist es Tag; wenn sie untergegangen ist, wird es Nacht. Die Sonne erleuchtet und erwärmt unsere Erde. Ohne sie wäre auf derselben stockfinstere Nacht und ein grausiger Winter. „Wie die Sonne freundlich lacht! wie sie warm und fruchtbar macht! Der sie schuf, muß gern erfreu'n, muß ein guter Vater

sein.“ Tag und Nacht dauern 24 Stunden. In dieser Zeit unterscheiden wir den Morgen, den Mittag, den Abend und die Mitternacht = Tageszeiten. Wenn die Sonne aufgeht, ist es Morgen, wenn sie untergeht, Abend. Wenn sie am höchsten am Himmel steht, haben wir Mittag. Nachts 12 Uhr haben wir Mitternacht. 7 Tage geben eine Woche. Die Wochentage heißen: Montag ... Der 7. Wochentag ist der Sonntag. Der Sonntag ist ein Ruhetag. (Schöpfungsgeschichte.) 4 Wochen und einige Tage sind ein Monat. Zu einem Jahre gehören 12 Monate oder 52 Wochen oder 365 Tage. Alle 4 Jahre ist ein Schaltjahr. Dieses hat 366 Tage. Die Monate heißen: Januar ... Der Januar hat 31, der Februar 28 (29), der März 31 Tage 2c. Jetzt haben wir Winter. Auf den Winter folgt der Frühling 2c. Frühling, Sommer, Herbst und Winter sind die 4 Jahreszeiten. Veränderungen in der Natur in jeder Jahreszeit. — Aufgaben. Der Frühling. Der Schnee zergeht. Das Eis schmilzt. Die Erde trocknet. Die Wiese grünt. Das Veilchen duftet. Der Baum blüht. Die Lerche singt. Der Fink schlägt. Der Kuckuck ruft. Der Vogel baut. Der Bauer säet. Der Gärtner pflanzt. Die Pflanzen wachsen. — Der Sommer. Der Himmel ist blau. Die Tage sind lang. Die Nächte sind kurz. Die Luft ist schwül. Die Mäher sind fleißig. Das Heu ist trocken. Das Getreide ist reif. Die Schnitter sind müde. — Der Herbst. Das Gras ist abgemäht. Die Scheunen sind gefüllt. Das Getreide wird gedroschen. Die Traube reift. Das Obst wird abgenommen. Der Landmann pflügt. Die Schwalben wandern. Die Nebel steigen. Die Tage werden kürzer. Die Nächte sind kühl. Das Laub wird gelb und fällt ab. — Der Winter. Es wird spät Tag und bald Nacht. Die Sonne scheint nicht mehr warm. Bach und Weiher sind zugefroren. Am Himmel hängen graue Wolken. Der Wind weht kalt. Es schneit. Die Erde ist mit Schnee bedeckt. Die Kinder schleifen und fahren Schlitten. Im Ofen brennt das Feuer. Die Kinder wärmen sich. Die Vöglein frieren und hungern. Hunger und Kälte thun weh. Füttert die armen Tierchen! (§ 100.) — **Die Luft und die Lufterscheinungen.** Wenn wir die Hand rasch gegen das Gesicht bewegen, so spüren wir die Luft. Wir atmen sie ein und aus. Wenn viele Menschen längere Zeit in einem Zimmer beisammen sind, wird die Luft durch das Atmen schlechter. Es müssen daher von Zeit zu Zeit die Fenster geöffnet werden, damit die verdorbene Luft hinaus und frische herein kann. Die Luft im Schulzimmer (in jedem abgeschlossenen Raume) können wir nicht sehen. Sie ist also unsichtbar. Die Luft hat keine Farbe. Sie ist farblos. In weiter Ferne erscheint sie bläulich. Sie macht, daß der Himmel und die Berge blau aussehen. Unsere ganze Erde ist mit Luft umgeben. Die bewegte Luft heißt Wind. Ein sehr starker Wind wird Sturm genannt. Wenn wir etwas Wasser auf die heiße Ofenplatte gießen, so vergeht (verschwindet) es. Es wird zu Dampf, zu Wasserdunst. Dieser steigt in der Luft in die Höhe. Ebenso steigen von Bächen und Flüssen, von der Erde Wasserdünste auf und schwimmen in der Luft. Sind sie der Erde nahe, so heißen wir sie Nebel; Wasserdünste in der Höhe nennt man Wolken. Aus den Wolken fällt Regen, Schnee und Hagel. Ohne Regen würden die Pflanzen verdorren. (Ch. Schmid: Nr. 2 und 3.) Der Schnee hält die Wurzeln der Pflanzen warm und düngt im Frühjahre mit seinem Wasser die Erde. Der Hagel zerstört nicht selten die Feldfrüchte. Ein Regen bei Blitz und Donner heißt Gewitter. Der Donner folgt auf den Blitz. Der Blitz

schlägt gerne in hohe Gegenstände. Darum stelle man sich während eines Gewitters nicht unter Bäume. (An jedem freistehenden Baume sollte sich eine Tafel befinden mit der Inschrift: Allhier wirst du vom Blitz erschlagen!) Weitere Vorsichtsmaßregeln. Der Donner kann nicht schaden, auch wenn er noch so fürchterlich rollt. Wir sind überall und zu jeder Zeit in Gottes Hand. (Ch. Schmid: Nr. 4, 5 u. 6.) Regen, . . . Gewitter kommen in der Luft vor, erscheinen in der Luft. Man nennt sie Lufterscheinungen. — Aufgaben. Das Gewitter. Der Wind weht. Das Laub rauscht. Der Baum wankt. Das Obst fällt. Der Staub wirbelt. Die Thüre knarrt. Der Sturm heult. Die Leute eilen heim. — Ein Gewitter kommt. Die Sonne scheint nicht mehr. Die Vögel schweigen. Am Firmamente sind schwarze Wolken. Der Blitz leuchtet. Der Donner rollt. Der Regen fällt. Die Bäche schwellen. — Der Blitz erlischt. Der Donner verhallt. Der Sturm ruht. Ein Regenbogen erscheint. Die Sonne scheint. Die Regentropfen glänzen. Die Pflanzen sind erquickt. Die Luft ist abgekühlt. Menschen und Tiere sind wieder froh. Der Mensch dankt Gott. —

§ 75. Entwurf eines Wandtafelbildes der Heimat.

Vom K. Seminarlehrer Ebner.

1. Das Aufsuchen der Himmelsgegenden oder das Orientieren.

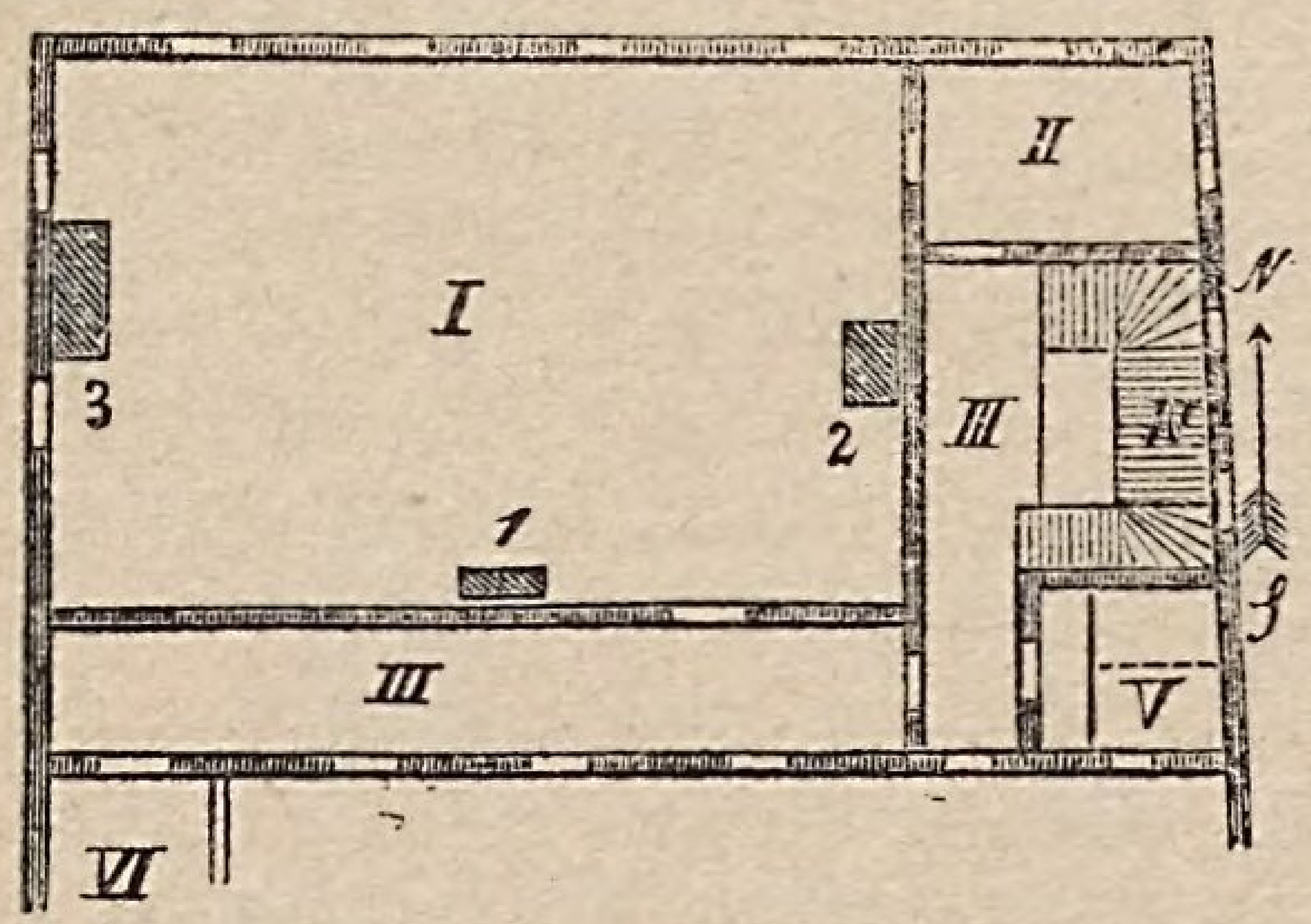
Die Wandtafel liegt wagrecht auf einem Tische, die vier Seiten genau nach den vier Himmelsgegenden gerichtet. L. Zu welcher Tageszeit sieht man die Sonne aufgehen? Sch. Am Morgen. (Die Antworten der Schüler werden bloß angedeutet.) L. Wohin müssen wir (im Schulzimmer hier) unsere Augen richten, um der aufgehenden Sonne entgegen zu schauen? Ein und der andere Schüler zeigt die betreffende Seite. L. Wie kann man jene Seite des Himmels nennen, wo die Sonne aufgeht? Sch. Aufgangsseite, Sonnenaufgangsseite. L. Wie nennt man diese Seite, weil die Sonne da am Morgen aufgeht? Sch. Die Morgenseite. L. Von den vier Seiten unserer Tafel ist auch eine nach Morgen gerichtet. Wer zeigt sie und schreibt auf derselben Morgen- oder Sonnenaufgang ein? Ein Schüler zeigt und schreibt das. In gleicher Weise werden die Abend- und Mittagsseite erfragt. Dann folgen Übungen und Wiederholungen. — L. Wir kennen jetzt drei Seiten des Schulzimmers (und also auch des Firmamentes). Das Zimmer (sowie das Firmament oder der Himmel) hat noch eine vierte Seite. Wer zeigt uns diese? Die Kinder zeigen sie. L. Wann steht die Sonne nach dieser vierten Seite hin? Sch. Da sieht man die Sonne nie stehen. Oder die Kinder sagen vielleicht: Hier steht die Sonne in der Nacht. L. erklärend: Weil die Sonne am Abend dort (im Westen) untergeht, am Morgen aber hier (im Osten) aufgeht, so ist es, als gehe sie während der Nacht an dieser Seite (L. zeigt die Nordseite) vorüber, und dann müßte sie um Mitternacht in der Mitte dieser Seite stehen. Diese Himmelsseite oder Himmelsgegend nennt man Mitternachtsseite. Auch diese Himmelsseite wird auf der liegenden Tafel eingeschrieben. L. Die Namen, die wir soeben den vier Himmelsgegenden gegeben haben, sind von den Tageszeiten hergeleitet; es gibt aber für jede Himmelsgegend noch eine kürzere Benennung. Wer weiß? — Wenn den Kindern die Benennungen: Ost, West 2c. noch ganz fremd sind, muß sie der Lehrer wohl sagen. Übungen: L. Wer zeigt und nennt die vier Himmelsgegenden im Zimmer? Wer

zeigt sie an der liegenden Tafel? Wo liegt die Mittagsseite? Wie heißt die Mittagsseite noch? Wo ist Ost? ꝛc. Sprechen im Chore. In der zweiten Unterrichtsstunde läßt man die Himmelsgegenden wiederholen, auch an der liegenden Tafel, sodann wird die Tafel aufgerichtet. L. Zu welcher Hand steht jetzt die Ostseite? Sch. Zur rechten Hand. L. Zu welcher Hand steht die Westseite? Sch. Zur linken Hand. L. An welchem Tafelrande steht die Südseite? Sch. An dem untern Tafelrande. L. So ist es jederzeit bei aufgestellten Tafeln, hängenden Landkarten; jederzeit hat man rechts Osten, links Westen ꝛc.

II. Der Grundriß des Schulzimmers und des Schulhauses.

1. Vorübungen. L. (einen Würfel vorzeigend) Wie viele Seiten hat dieser Würfel? Sch. Sechs. L. Wie heißen die Seiten des Würfels noch? Sch. Flächen. Hier wird der Schüler darüber belehrt, was ein Quadrat ist. L. Wie nennt man die untere (den Grund bildende) Fläche, auf welcher der Würfel steht? Sch. Grundfläche. L. Wer kann die Grundfläche des Würfels abzeichnen? Geschieht. L. Was du gezeichnet hast, ist der Grundriß des Würfels. Der Lehrer wird vielleicht noch den Grundriß anderer einfacher Gegenstände zeichnen lassen. L. Wie viele Flächen hat das Schulzimmer? Welches sind die Seitenflächen? Welches ist die Grundfläche? Diese wollen wir jetzt zeichnen. Was müssen wir aber wissen, ehe wir die Grundfläche zeichnen können? Sch. Wie lang und wie breit das Zimmer ist. L. Was müssen wir thun, um das zu erfahren? Sch. Wir müssen das Zimmer ausmessen. L. Wer weiß schon, wie man mit dem Meterstabe mißt? Wer kann in gerader Richtung weiter messen? Welche Länge habt ihr gefunden? Sch. Sechs Meter. L. Diese Länge (6 m) soll an die Tafel gezeichnet werden. Wer kann es? Sch. Sechs Meter kann man nicht an die Tafel zeichnen, weil sie zu klein ist. L. Wie ist da zu helfen? — Hier ist das Bild eines Baumes. Ist dieses so groß als der Baum selbst? Das Bild ist also kleiner als der Baum. Wie werden wir demnach das Bild, die Zeichnung des Schulzimmers machen? Sch. Kleiner als das Schulzimmer. Welches Maß können wir für einen m setzen? Sch. Einen dm. L. Wir wenden also einen kleineren (verjüngten) Maßstab an. Wie vielmal ist dieser angenommene Maßstab kleiner als der wirkliche? Sch. Er ist 10mal kleiner. — 2. Plan des Schulzimmers. L. Ein Schüler soll nun die 10mal kleinere Länge des Schulzimmers (also eine Länge von 6 dm) an die Tafel zeichnen. Auf welche Seite der Tafel muß diese Linie gezeichnet werden? Sch. Auf die Ostseite. L. Warum? Die Schüler zeichnen dasselbe auf ihre Schiefertafeln. Es werden nun die übrigen Seiten des Schulzimmers gemessen und gezeichnet, auch können Fenster und Thüren eingezeichnet werden. L. An welcher Seite des Zimmers steht der Ofen? Sch. An der Südseite. L. Wer kann den Grundriß des Ofens einzeichnen?

Plan des Schulzimmers und des Schulhauses.

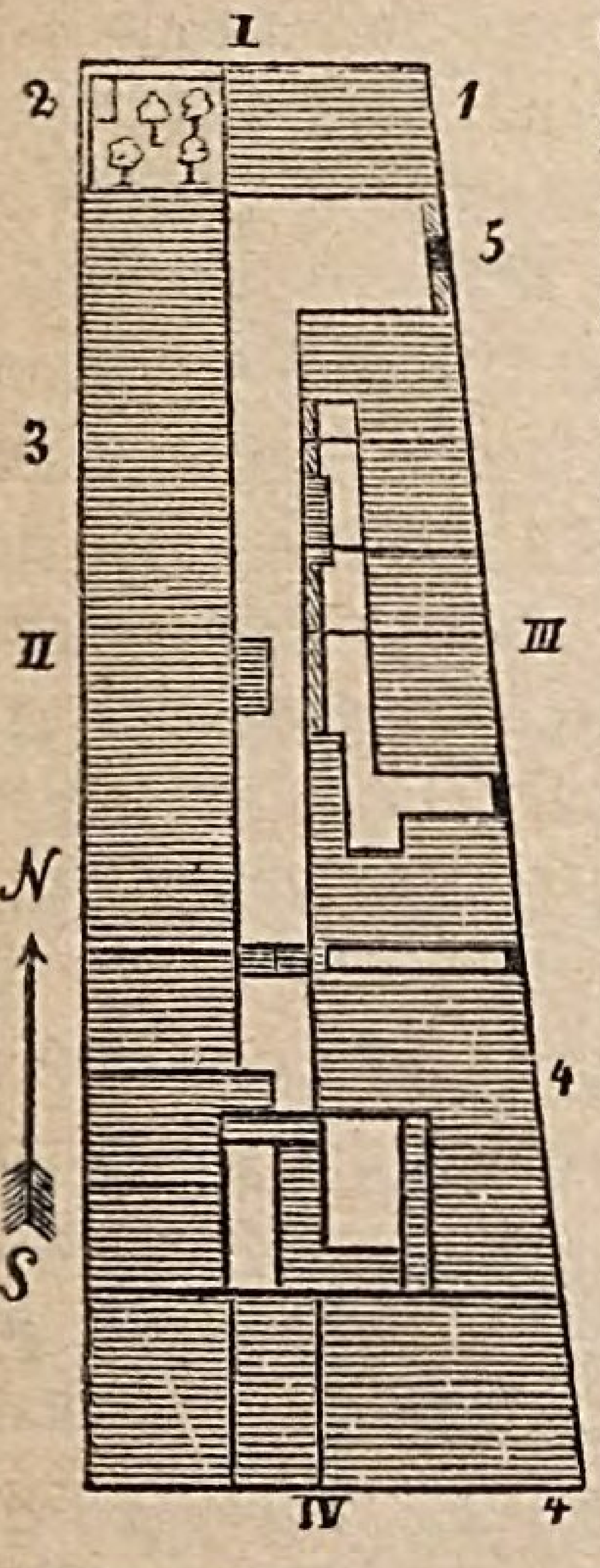


I. Schulzimmer: 1. Ofen, 2. Katheder, 3. Schrank. II. Nebenzimmer, III. Gang, IV. Stiege, V. Abort, VI. Verbindungsgang mit dem Seminar.

Ein Schüler zeichnet ihn in den Grundriß des Schulzimmers. Desgleichen wird der Grundriß des Katheders und anderer Einrichtungsgegenstände in die Zeichnung eingetragen; es genügt hier aber, die Größenverhältnisse mit dem Auge zu bestimmen. Wenn so der Plan des Schulzimmers entworfen ist, wird ein genau ausgeführter Grundriß des Lehrzimmers den Schülern vorgezeigt. Nachdem das Vorausgegangene an ihm wiederholt worden ist, wird er im Schulzimmer aufgehängt. — L. Von welchem Hause ist das Schulzimmer ein Teil? Sch. Es ist ein Teil des Schulhauses. — 3. Plan des Schulhauses. Wir wollen nun auch den Grundriß des Schulhauses zeichnen. Welche Arbeit muß vorausgehen? Sch. Das Ausmessen des Schulhauses. L. Das Ausmessen des Schulhauses habe ich schon vorgenommen. Ihr könnt das Schulhaus einmal während der Pause messen. Die Ost- und Westseite sind je 30, die Süd- und Nordseite je 40 m lang. Die vier Seiten werden nun in verkleinertem Maßstabe an die Tafel gezeichnet. L. Welche Gasse ist an der Nordseite unseres Schulhauses? Sch. Die Spitalgasse. L. N, schreibe „Spitalgasse" neben dem Grundrisse des Schulhauses an. An welcher Seite muß N das einschreiben? Sch. An der Nordseite. L. Was liegt an der Westseite unseres Schulhauses? Sch. Ein kleiner Garten. L. N, zeichne den Grundriß des Gartens an die richtige Stelle! N, schreibe die übrigen angrenzenden Straßen 2c. ein!

III. Erweiterung des Schulhausplanes zum Stadtteil u. Stadtplan.

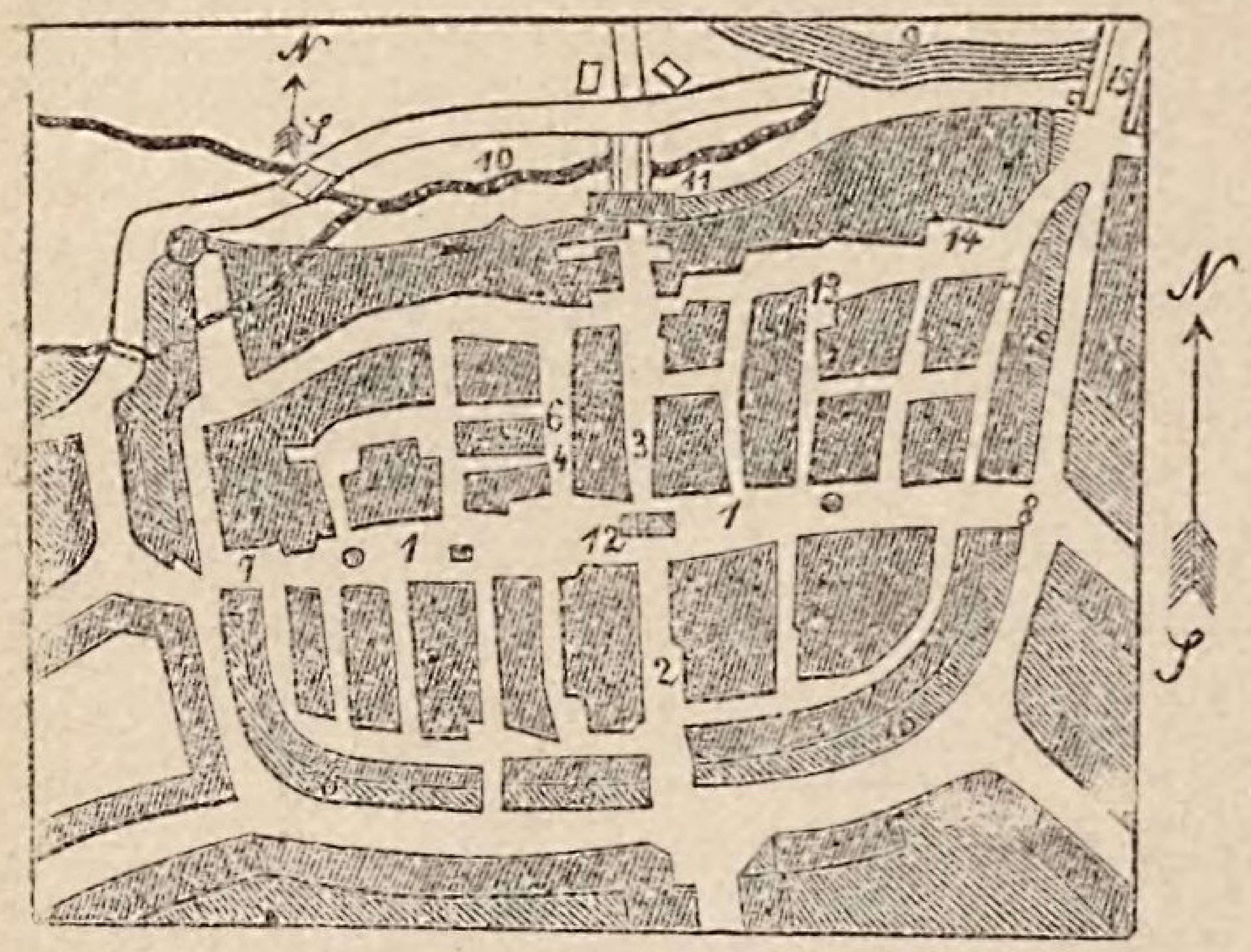
Plan des Stadtteiles mit dem Schulhause.



I. Spitalgasse.
II. Seminargasse.
III. Simon-Höller-Strasse.
IV. Stadtplatz.
1. Schulhaus, 2. Hausgärtchen, 3 Seminargebäude, 4. Rathaus, 5. Mauer mit Einfahrt.

L. Unser Schulhaus steht nicht allein, sondern hängt mit anderen Häusern zusammen, die einen Teil der Stadt bilden. Was für eine Verbindung finden wir auf der Südseite? Sch. Eine Mauer. L. Wir zeichnen sie (ihren Grundriß). Diese Mauer schließt den Hofraum auf der Südseite des Schulhauses zum Teil ein. — L. Was reiht sich an die Mauer und an den Hofraum an? Sch. Das Haus des N N. Der Grundriß dieses Hauses und der übrigen Häuser dieser Reihe wird gezeichnet. L. Was schließt sich an das auf der Westseite des Schulhauses liegende Gärtchen an? Sch. Das Seminargebäude. L. Das Seminargebäude wollen wir ebenfalls zeichnen und ebenso die übrigen Häuser, die sich ihm anreihen. Auf Genauigkeit dieses Entwurfes kann natürlich nicht gesehen werden. L. Wir haben jetzt den Grundriß einer zusammenhängenden Häusermasse gezeichnet. Diese Häuser zusammen bilden einen Teil der Stadt, einen Stadtteil. Diesen erweiterten Grundriß können wir auch Plan nennen. — Wir wollen nunmehr die Gassen und Plätze einschreiben, die den gezeichneten Stadtteil umgeben. L. Wie heißt die Gasse auf der Westseite dieses Stadtteils? Sch. Seminargasse. Wird angeschrieben. L. Was liegt an der Südseite des Stadtteils? Sch. Der Stadtplatz 2c. Nach der Entwicklung kann ein Plan des Stadtteils in genauerer Ausführung vorgelegt werden. — L. Heute zeichnen wir den Stadtteil, den wir neulich im Grundrisse entworfen haben, in viel kleinerem Maßstabe an die Tafel. Wer zeigt an dieser verkleinerten Zeichnung das Schulhaus? das Seminar-

Stadtplan.



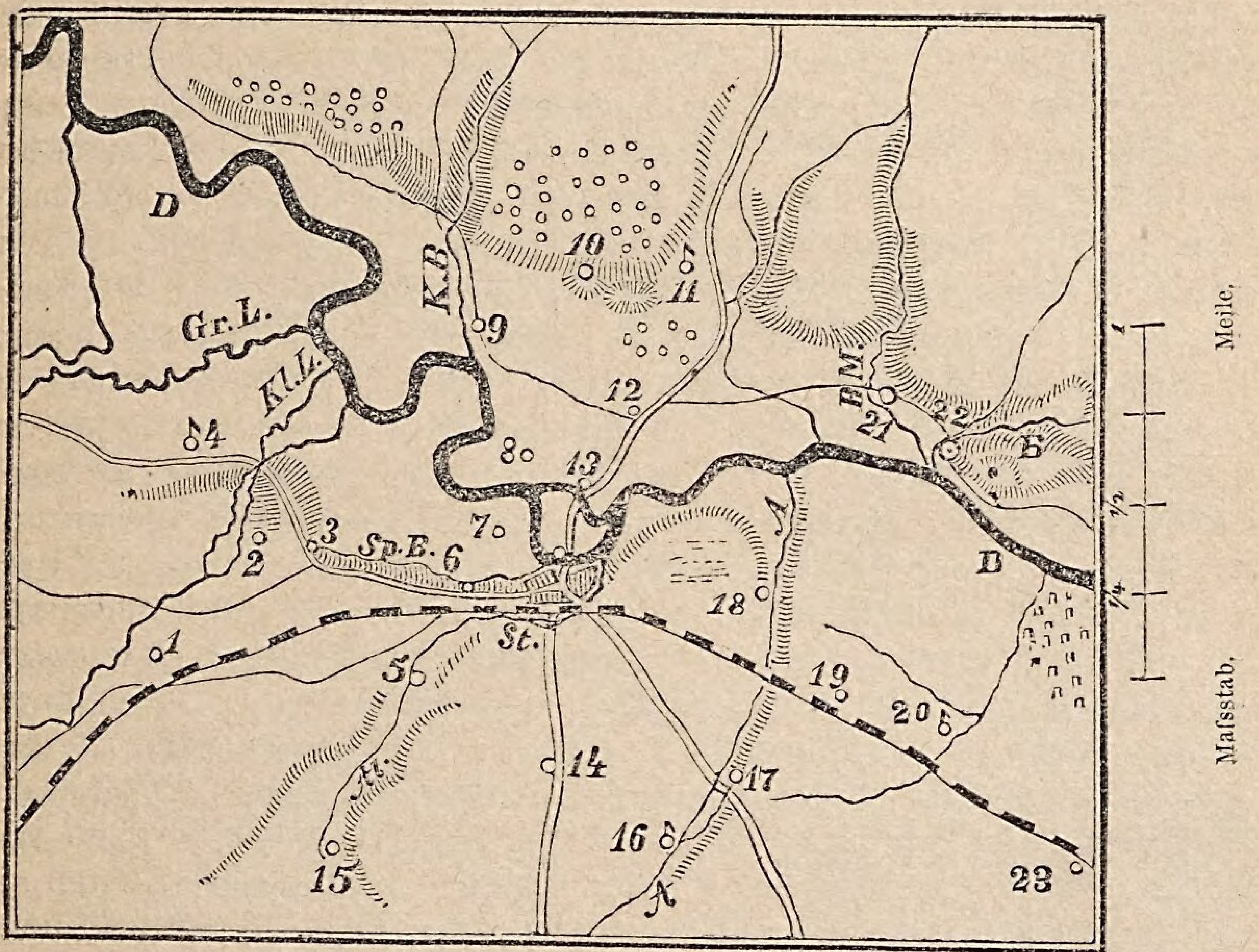
1. Stadtplatz, 2. Steinergasse, 3. Simon-Höller-Strasse, 4. Seminargasse, 5. Stadtteil mit dem Seminar-Schulhaus, 6. Stiftskirche, 7. Theresienthor, 8 Ludwigsthor, 9. Die Donau, 10. Der Moosbach, 11. Das Spitalthor, 12. Der Stadtturm, 13. Die Fraunhoferstrasse, 14. Schlossplatz mit der Kaserne, 15. Die Donaubrücke, 16. Der Stadtgraben.

gebäude? den Stadtplatz? ꝛc. ꝛc. L. Nach welchen Himmelsgegenden ist der Stadtplatz besonders ausgedehnt? Sch. Nach Westen und Osten. L. Was liegt an der Nord- und Südseite des Stadtplatzes? Sch. Häuser. L. Wir zeichnen jetzt die auf der Nordseite des Stadtplatzes liegende Häuserreihe und Häusermasse in einem großen Viereck zu dem vor uns stehenden Stadtteil hinzu. Desgleichen zeichnen wir die Häusermasse, die den Stadtplatz auf der Südseite einschließt. Nun haben wir die zwei großen Häusermassen, die zwei Hälften der Stadt gezeichnet. L. Wer zeigt die südliche Stadthälfte? Wer zeigt die nördliche? Wird gezeigt. L. Welches Gebäude steht in der Mitte des Stadtplatzes? Sch. Der Stadtturm. L. Wer kann den Grundriß des Stadtturms in den Plan einzeichnen? Ein Schüler versucht das. L. Welche Straßen (Gassen) der nördlichen Stadtseite haben wir schon gezeichnet? Sch. Die Simon-Höller-Straße und die Seminargasse. L. Welche Straßen gibt es auf dieser Stadtseite noch? Werden genannt und gezeichnet. L. Wie heißt die Straße, welche vom Stadtturm zur Eisenbahn führt? Sch. Steinergasse. Wird gezeichnet. L. Welche Gassen liegen noch in der südlichen Stadthälfte? Werden genannt und in den Plan eingezeichnet. L. Wie heißt das Thor an der Westseite des Stadtplatzes? Sch. Oberes oder Theresienthor. L. Wie heißt das Thor an der Ostseite? Sch. Unteres oder Ludwigsthor. Nun kann ein genau ausgeführter Stadtplan vorgezeigt werden. An demselben werden die wichtigsten Gebäude: Kirchen, Amtsgebäude, Lehranstalten, die Wohnhäuser der Schüler gesucht, der Schulweg einzelner Schüler u. a. angegeben. Die Schüler erhalten den Auftrag auf dem Schulwege die Lage der Straßen und Gebäude zu beachten und den Stadtplan als Hausaufgabe zu zeichnen.

IV. Die Heimatskarte.

L. Wir zeichnen heute den Stadtplan in sehr verkleinertem Maßstabe an die Tafel. — Wer findet auf der verkleinerten Zeichnung den Stadtplatz? Wer zeigt die nördliche Stadthälfte? die südliche? Wer findet die Steinergasse? die Simon-Höller-Straße? Das Verlangte wird gezeigt. — L. Sucht das Theresienthor! Nach welcher Richtung läuft vom Theresienthor aus die Regensburger Straße? Sch. Nach Westen. L. N, zeichne in unseren Plan die Regensburger Straße ein! Wird gezeichnet. (Es ist wohl selbstverständlich, daß der Lehrer die Kinder mit der Darstellungsform der geographischen Objekte bekannt macht. „Wenz, die Theorie des Landkarten- und Planzeichnens. Mit 8 Figurentafeln. München, Lindauer," behandelt diesen Gegenstand in eingehender und anschaulicher Weise.)

Karte der Umgegend von Straubing.



Zeichenerklärung: 1. Pilling; 2. Atting; 3. Rinkam; 4. Rain; 5. Alburg; 6. Frauenbrünnel; 7. Kagers; 8. Sossau; 9. Kössnach; 10. Münster; 11. Steinach; 12. Parkstetten; 13. Hornstorf; 14. Innerhienthal; 15. Feldkirchen; 16. Geltolfing; 17. Aiterhofen; 18. Ittling; 19. Amselfing; 20. Schambach; 21. Oberalteich; 22. Markt Bogen; 23. Strasskirchen; St. Straubing. — D. Donau; kl. L. kleine Laber; gr. L. grosse Laber; Sp. B Spitalbach; Al. Allachbach; A. Aitrach; K. B. Kössnachbach; M. B. Mennachbach; B. Bogenberg und Bogenbach.

L. In welche Ortschaft kommt man zuerst, wenn man auf der Regensburger Straße fortschreitet? Sch. Nach Frauenbrünnel. L. Wie weit ist Frauenbrünnel vom oberen Stadtthore entfernt? Sch. Eine halbe Viertelstunde. L. Wie oft ist wohl die Länge des Stadtplatzes in dieser Strecke enthalten? Sch. Beiläufig zweimal. L. Wer findet die Stelle, wo wir (auf der in unserem Plane stehenden Regensburger Straße) den Ort Frauenbrünnel einzeichnen müssen? Die Kinder versuchen, die Stelle anzugeben. L. An diese Stelle wollen wir ein Zeichen für die Ortschaft Frauenbrünnel machen, einen Punkt (●), und den Namen „Frauenbrünnel" dazu schreiben. L. Welche Straße führt vom Steinerthor weg? Sch. Die Landshuter Straße. Nach welcher Richtung läuft sie? Sch. Nach Süden. L. Auch diese Straße soll gezeichnet werden. Geschieht. L. An welcher Seite der Stadt läuft die Eisenbahn vorüber? Sch. An der Südseite. L. Wer kann die Eisenbahn durch eine Linie in den Plan einzeichnen? Sch. — L. N, zeichne die Straße, welche sich vom Spitalthore aus gegen Norden zieht! In gleicher Entfernung wie Frauenbrünnel liegt nach Norden das Dorf Kagers. Es wird das Zeichen hiefür in den Plan eingetragen und der Name dazu geschrieben. L. An welcher Seite der Stadt fließt die Donau vorüber? Sch. An der Nordseite. L. Wer kann die Donau in den Plan einzeichnen? Ein Schüler versucht es, nachdem der Lehrer noch auf die

größeren Krümmungen des Flusses in der Nähe der Stadt und auf die verhältnismäßige Breite desselben aufmerksam gemacht hat. — N, zeichne die Straße, welche vom Nordost-Ende der Stadt über die Donau führt! Wird gezeichnet. L. Wenn wir (vom Schulhause aus) durch das Spitalthor hinausgehen, müssen wir über eine Brücke gehen. Wie heißt der Bach, über den die Brücke führt? Sch. Moosbach, Spitalbach, Rinkamerbach. L. Wer kann den Moosbach in den Plan einzeichnen? Geschieht unter Beihilfe des Lehrers, um eine geschlängelte Linie zu erhalten. L. Wohin fließt der Spitalbach? Sch. In die Donau. L. Wo? — L. Unser Plan hat sich jetzt über die Stadt hinaus ausgedehnt, er umfast ein kleines um die Stadt Straubing gelegenes Stück Land. Einen solchen erweiterten Plan nennt man auch eine Landkarte. L. Straubing ist unsere Heimat; wie können wir diese Karte nennen, weil sie ein Bild unserer Heimat vorstellt? Sch. Heimatskarte. Der Lehrer lege jetzt den Schülern eine vollständig ausgeführte Heimatskarte vor mit der Erklärung, daß sie das Kartenbild, welches soeben von den Schülern an der Wandtafel entworfen wurde, in genauerer und weiterer Ausführung enthalte, und knüpfe daran eine Reihe von Übungen und Repetitionen. L. (Repetitionsfrage.) Wer weiß noch, wie weit Frauenbrünnel vom Theresienthor (oberen Thor) entfernt ist? Sch. — L. Richtig. Merkt euch aber auch: Frauenbrünnel ist vom obern Thor einen Kilometer Weges entfernt. L. An welcher Straße liegt Hienthal? Sch. An der Landshuter Straße. L. Wie weit ist dieser Ort von der Stadt entfernt? Sch. Eine Stunde. L. Was ist notwendig, daß wir die Entfernungen auf der Karte genau angeben oder messen können? Sch. Wir haben einen Maßstab notwendig, eine Einteilung. L. Wir nehmen die Entfernung Frauenbrünnels vom oberen Thor als unsern Maßstab an. Diese Entfernung beträgt 1 km und, wie ihr seht, ist die ganze Karte durch Linien in lauter Kilometer-Entfernungen eingeteilt. L. N, lege deinen Finger auf der Heimatskarte an die Stelle, wo das Theresienthor steht! Fahre 1 km weit nach Westen, 1 km nach Süden, 1 km nach Osten und 1 km nach Norden! Nun sind wir wieder am Theresienthor angelangt. Welche Form hat die umfahrene und durch Linien eingeschlossene Fläche? Sch. Sie hat die Form eines Quadrates. (S. S. 170.) L. Wie nennt man eine Quadratfläche Landes, welche einen km lang (breit) ist, wie das von uns umschriebene Stück Land? Sch. Einen Quadrat-Kilometer (qkm). In ähnlicher Weise können auch Quadratmeilen umgrenzt werden. Übungen: Es soll der qkm umgrenzt werden, in welchem Feldkirchen, Sossau, Alburg 2c. liegt! Wie viele km ist Ittling, Aiterhofen, Sossau 2c. von Straubing entfernt?

V. Fließende und stehende Gewässer.

L. Wer zeigt auf der Heimatskarte die Donau? — den Spitalbach? L. Wir stehen neben der Donaubrücke und schauen in das Wasser hinab. Was wird uns da am Wasser besonders auffallend erscheinen? Sch. Die schnelle Bewegung des Wassers. L. Wie nennt man ein solches bewegtes Wasser? Sch. Ein fließendes Gewässer. L. Wie nennen wir ein Gewässer, an welchem wir ein solches Fortfließen nicht wahrnehmen? Sch. Wir nennen es ein stehendes Gewässer. L. Wer zeigt mir außer der Donau noch andere fließende Gewässer auf unserer Karte? Die Schüler zeigen den Spitalbach, den Allachbach 2c. L. Wodurch unterscheidet sich die Donau vom Spitalbach? Sch. Die Donau ist groß, breit; der Spitalbach ist klein, schmal.

L. Wie nennt man ein fließendes Gewässer, das groß und breit ist? Sch. Einen Fluß. L. Wie nennt man ein fließendes Gewässer, das klein und schmal ist? Sch. Einen Bach. L. Welche stehenden Gewässer besitzt Straubing und seine Umgebung? Sch. Straubing besitzt bei Hornstorf den Hornstorfer See. L. Wie nennt man ein kleines stehendes Gewässer? — wie ein großes? Ein kleines stehendes Gewässer nennt man Teich, Weiher, ein großes nennt man See. L. Dem stehenden Wasser bei Hornstorf gibt man zwar den Namen See, Hornstorfer See, aber das ist nur ein Weiher; der See ist eine viel größere Wasserfläche. Einen See habt ihr zwar noch nicht gesehen; aber ihr sahet, wie das Hochwasser der Donau über die weite Ebene sich ausbreitete. So dürft ihr euch auch einen See vorstellen. L. Zeigt mir die Stelle, wo der Moosbach in die Donau fließt! Wird gezeigt. L. Diese Stelle nennt man die Mündung (weil der große Fluß gleichsam seinen Mund öffnet und den kleinen Fluß oder Bach verschlingt). Übungen: L. Wo mündet der Allachbach, die kleine Laber 2c.? In welcher Richtung fließt der Allachbach, der Spitalbach, die große Laber, die Donau 2c.? (Vergleiche pag. 166.)

VI. Ebenen und Berge.

(Bodengestaltung.) L. Wer von euch hat schon den Bogenberg gesehen? Mehrere Kinder melden sich. L. Von welcher Stelle unseres Wohnortes aus kann man den Bogenberg sehen? Sch. Von der Donaubrücke aus. L. Besitzt Straubing auch Berge? Sch. Ja, den Spitalberg, den Berg am Pulverturm (Zeughaus). L. Diese sogenannten Berge gehören einer niedrigen Anhöhe an, welche von Einhausen und Frauenbrünnel im Westen längs der ganzen Nordseite der Stadt nach Osten hin läuft. Solche einzeln stehende geringe Erhöhungen des Bodens, welche ihr Berge nennt, sind Hügel. Auch die nächste Umgebung der Stadt hat keine eigentlichen Berge. Wenn es aber in der Umgebung der Stadt keine Berge gibt, wie ist dann der Boden gestaltet? Sch. Er ist eben, flach. L. Wie nennt man einen Landstrich, der keine Berge enthält? Sch. Eine Ebene. — L. Wer kann den Bogenberg an die Tafel zeichnen? (oder in die Heimatskarte einzeichnen, wenn sie noch an der Tafel steht.) Die Schüler versuchen das nach ihrer Anschauung.

Der Bogenberg.



1. Pfarrkirche, Pfarrhof und Schulhaus; 2. Klause.

L. N hat den Bogenberg an die Tafel gezeichnet; aber man sieht an diesem Bilde nur eine Seite des Berges, die Westseite. Ihr sollt den Berg so in die Karte zeichnen, daß man ihn von allen Seiten sehen kann. Der Lehrer lege das Modell eines der betreffenden Gegend angehörigen Berges vor, welches er aus Gips oder Thon hergestellt hat. L. Ich zeige euch hier ein genaues Abbild des Bogenberges in sehr kleinem Maßstabe. Wie nennt man den oberen Teil des Berges (die kleine Fläche, auf welcher die Kirche steht)? Sch. Man nennt sie Gipfel, besser Scheitel, Scheitelfläche. L. Wer

kann die Seiten (die Abhänge, die Abdachung) des Berges zeigen? L. Nicht alle Seiten laufen vom Scheitel in gleicher Weise herab wie die Westseite? Sch. Die Westseite läuft steil herab. L. Wie die Ostseite? Sch. Allmählig, sanft. L. Mit welchem Teil unseres Körpers stehen wir auf dem Boden? Sch. Mit dem Fuß. L. Auch der Bogenberg steht auf dem Boden, auf einer Ebene. Wie nennt man jenen Teil des Berges, mit welchem er auf dem Boden steht? Sch. Den Fuß, den Umriß. L. Ich zeichne jetzt den Bogenberg so an die Tafel, wie er in einer Landkarte aussehen muß. Der Lehrer zeichnet 1. den Umriß (den Umfang oder Fuß) des Berges, 2. den Scheitel und dazu den Grundriß der Kirche, des Pfarrhauses und des Schulhauses, 3. die Abhänge oder Seitenflächen, die er schraffiert. Übungen. L. Was habe ich gezeichnet? Wer zeigt mir die Südseite? den Fuß? den Scheitel? Welche Seite ist steil abfallend? Welche ist sanft geneigt (sanft abgedacht)? 2c. L. Den Unterschied zwischen einem steilen Abfall und einem steilen Abhang erkennt man an der stärkeren oder schwächeren Schattierung (oder Schraffierung) der Abhänge. — L. Unser Straubing liegt zwar in einer großen Ebene; dennoch kann man auf der Donaubrücke außer dem Bogenberge noch andere Berge sehen. Welche? Sch. Die Waldberge. L. Das sind die Berge des bayerischen Waldes. Diese schließen in langen Reihen die Donauebene oder die Straubinger Ebene ein. Auf welchen Seiten (Himmelsgegenden) wird die Donauebene von diesen Bergreihen (Bergketten) eingeschlossen? Sch. Auf der Nord- und Nordostseite. L. Wie nennt man eine ganze Reihe (Gruppe) von höheren Bergen zusammen? Sch. Ein Gebirge. (Möglicherweise muß der Lehrer selbst diese Antwort geben.) L. Wer zeigt auf der Heimatskarte (oder auf der Karte von Niederbayern) die im Norden der Stadt Straubing liegende Bergkette? Ferner die im Nordosten liegende Bergkette? (Vergleiche pag. 166.) — Nachstehende Verhältnisse und Gegenstände können in ähnlicher Weise zur Entwicklung gebracht werden.

VII. Die Temperatur- und Witterungsverhältnisse der Straubinger Gegend.

Straubing besitzt durchschnittlich mäßig kalte Winter, kühles Frühjahr, sehr warmen Sommer und schönen warmen Herbst, ziemlich viele Niederschläge an Regen und Schnee und günstigen Wechsel von heiterem und trübem Wetter. Der offenen Lage wegen hat die Straubinger Ebene viel Wind, wegen der Nähe des Gebirges verhältnismäßig wenige Gewitter.

VIII. Fruchtbarkeit der Gegend.

Ausgezeichneter Getreideboden (Dunkelboden). Getreidebau (Bayerns Kornkammer), Repsbau. Der Obstbau ist unbedeutend. Waldarmut. Tiere: Haustiere, Wild und andere nützliche und schädliche Tiere (Feldmausplage, Maikäferplage). Fische: Wels, 2c. Mineralprodukte: Lehm (daher Ziegelfabrikation), Donaukies, in den Waldbergen Granit.

IX. Die Bewohner.

1. Wohnplätze: Stadt, Dorf, Weiler, Einöde. 2. Gemeinde (Bürgermeister). Stadtbezirk, seine Grenzen, Grenzsteine. Grenzlinien auf der Karte. Angrenzende Gemeindebezirke. Nach Norden 2c. 4. Anstalten. Schulen. Pfarrsprengel. Behörden. 4. Handel und Gewerbe a) der Stadtbewohner, b) der Landbewohner in den

umliegenden Ortschaften der Straubinger Gegend. 5. Verkehrswege. Straubing und seine Umgebung besitzen verschiedene und ziemlich zahlreiche Verkehrswege: a) Die Eisenbahnlinie Regensburg—Straubing—Passau; die Eisenbahnlinie Landshut—Neufahrn—Straubing. b) Die Donau mit Dampfschiffahrt und anderem Schiffahrts-Verkehr. c) Die Hauptstraßen nach Cham, Regensburg, Landshut, Landau und Passau; mehrere Nebenstraßen (Verbindungsstraßen), z. B. nach Geiselhöring, Wörth, Bogen, Mitterfels. d) Mehrere Telegraphenlinien. 6. Geschichtliche Verhältnisse. Straubing als ehemalige Residenzstadt der Wittelsbacher. Agnes Bernauer. Fraunhofer. Flurl. Schmidl. v. Zoller. Das meiste hievon dürfte übrigens dem Geschichtsunterrichte zuzuweisen sein.

Zweites Buch.

Der Unterricht im Lesen unter Berücksichtigung der damit verbundenen anderweitigen Sprachübungen.

§ 76. I. Methodisch geschichtlicher Abriß.

Lesen ist nach dem ursprünglichen Sinne des Wortes ein Sammeln* und in dieser Bedeutung noch in einigen Zusammensetzungen enthalten, wie z. B. in Ährenlese, Traubenlese, Auslese. Thatsächlich sammelt das lesenlernende Kind die Buchstaben zum Worte. Auch dann noch, wenn die Lesefertigkeit so weit vorgeschritten ist, daß jedes Wort sofort als Individuum aufgefaßt wird, ist das Lesen ein Sammeln, ein Sammeln der Wörter zum Satze, der Sätze zum Ganzen.

Das im Mittelalter gebräuchliche Verfahren beim ersten Leseunterrichte war die **Buchstabiermethode.** Diese gibt jedem Buchstaben einen Namen, aber nicht den ihm eigentümlichen Laut (**habe** = **ha, a, be, e**); sie beginnt also mit dem N a m e n der Sache, nicht mit der Sache selbst. Sie gibt ferner Lauten, welche ein zusammengesetztes Zeichen haben, mehrere Namen, z. B. **sch** = **es-zeh-ha, ß** = **es-zet.** Sie macht auch keinen Unterschied in der Benennung jener Buchstaben, welche, in verschiedener Verbindung angewendet, verschieden lauten. So wird z. B. C in „Ceder" und „Carl" als zeh buchstabiert, während es einmal als zet, das andere mal als ka lautet. Endlich läßt sie die Dehnungs- und Schärfungszeichen, welche doch nur dem Auge beim Lesen als Richtschnur dienen sollen, durch das Gehör auffassen. Die Buchstabiermethode macht dem Gedächtnis eine ungeheuere Zumutung, sie unterdrückt die Selbstthätigkeit des Kindes und erschwert das Lesenlernen. Das leuchtete frühzeitig klar blickenden Schulmännern ein. Schon V a l e n t i n I c k e l s a m e r, um 1539 Schulmeister zu Rothenburg an der Tauber (Bayern), wollte, daß man die Wörter in Laute zerlege und dann erst die Buchstaben lehre. Dadurch trat er der wahren

* Nach der Germania des T a c i t u s schnitt man Stäbe aus Buchenzweigen, ritzte in jeden derselben eine Rune, schüttete sie dann auf ein ausgebreitetes Tuch und versuchte endlich zum Zwecke der Losung oder Weissagung aus den Zeichen der in zufälliger Folge wieder aufgenommenen Stäbe eine Deutung zu gewinnen.

Methode näher, als die meisten Lesemethodiker bis auf Stephani. Um das Jahr 1700 eiferte **Zeidler** gegen das Buchstabieren. Er nennt es albern und unnütz, weil die Namen der Buchstaben die Kinder nur irre führen. Auch die Vorschläge eines **Ungenannten** (1712) wurden nicht gehört. Dieser gab zu den Lauten Bilder, z. B. zu **a** das Bild eines Apfels, so daß das Kind durch das Bild an den Buchstaben erinnert werden konnte. **Samuel Heinicke** (1729—1790), ein auf dem Gebiete des Taubstummenunterrichts sehr verdienter Lehrer, behauptete in seiner Entrüstung über die schlechte Methode, daß das Buchstabieren das nächste Übel nach der Erbsünde sei, und daß Krieg und Pest und Hexenprozesse nicht so viel Unheil angerichtet haben als dieses. Ein anderer Schulmann, welcher 1737 unter dem erdichteten Namen „**Nachsinner**" auftrat, sprach sich in seinem Buche: „Lehrkunst, das zornerweckende Buchstabieren aus dem Wege zu räumen", scharf gegen das Buchstabieren aus und näherte sich sehr dem Lautieren. Die klare Ansicht Nachsinners wurde durch **Basedow** (1723—1790) wieder verwischt, und die angebliche Verbesserung der Lesemethode seinerseits war ein lächerliches Hausmittel zum leichteren Behalten der Buchstabenformen und ihrer Namen (Buchstabenspiel, Schulbäcker). **Pestalozzi** (1746—1827) behandelte den Leseunterricht nach der von ihm ins Schulwesen eingeführten elementarischen Methode und stellte womöglich alle Buchstaben in Kombinationen zusammen, z. B.: **a b ab, g ab, sch ab, st ab — ad, b ad, l ad, r ad** 2c. Über das Buchstabieren kam aber auch Pestalozzi nicht hinaus, und so blieb sein Bestreben zur Besserung der Lesemethode, wie er selbst bekennt, ein mangelhafter Versuch. — In der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts wurde da und dort die **Syllabiermethode** angewendet. Der vorzüglichste Vertreter derselben ist der Oberkonsistorial- und Schulrat **Gedike** (1754—1803). Er kümmerte sich weder um den Laut noch um die Buchstabennamen; die Elemente der Schrift waren ihm die Silben, welche von dem Schüler aufgefaßt und zu Wörtern verbunden werden sollten. Es ist aber nicht wohl denkbar, daß die Leseschüler durch das Syllabieren sämtliche Silben, welche die deutsche Sprache enthält, kennen lernten; wahrscheinlich dagegen ist, daß sie selbst darauf kamen, den Laut aus dem Laute der Silben zu abstrahieren: sie lernten, wie der Buchstabierschüler, Lesen durch selbstgefundenes Lautieren. Also machte auch Gedike einen Umweg, auf dem ihm wenige folgten, weshalb seine Methode in der Schulpraxis nicht zur Geltung kam. — Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts bemühten sich zwei bayerische Schulmänner, **Franz Xaver Hofmann** und **Siller**,* der längst bekannten, aber wenig geübten **Lautiermethode** Bahn zu brechen. Diese unterscheidet strenge zwischen Laut, Zeichen und Name und läßt die Buchstaben nach ihrem eigentümlichen Laute (b = b, nicht be) in der vorgeschriebenen Ordnung aussprechen. Das größte Verdienst um die Verbesserung und Verbreitung der Lautmethode hat sich der bayerische Schulrat Dr. **Heinrich Stephani** (1761—1850) erworben. Er führte das Lautsystem auf wenige wesentliche Laute zurück und zeichnete einen

* „Insonderheit kann sich unser Bayern rühmen, vieles zur Emporbringung derselben (der Lautmethode) gethan zu haben. Jeder, der in der Geschichte des vaterländischen Schulwesens kein Fremdling ist, weiß, wie sehr sich die hochverdienten Lehrer Hofmann und Siller bemühten, ihr überall Eingang zu verschaffen." (Bacher.)

solchen Stufengang* der Übungen vor, daß schnell ein wohltönendes, reines Lesen herbeigeführt und die Geistesthätigkeit der Schüler mehrfach angeregt werden konnte. Stephani ist auch der Erfinder der Wandfibel oder der Lesetabellen. Bei der beabsichtigten Verbesserung der einfachen und klaren Methode Stephanis ging man meist wissenschaftlich, aber auch kompliziert zu Werke. So Adolf Krug, Bürgerschuldirektor zu Zittau († 1843), welcher verlangte, daß das Kind für den Zweck des Lesenlernens über die Entstehung der Sprachlaute sich klar werde. So schlugen die wohlgemeinten Verbesserungen in das Gegenteil um und hinderten die Ausbreitung der an sich guten Lehrweise. — Noch waren nicht zwei Jahrzehnte seit dem Erscheinen der Stephanischen Fibel und der Anleitung zu ihrer Behandlung verflossen, als der bayerische Schulrat Graser (1766—1841) diesen Schriften seine „Elementarschule fürs Leben" zur Seite setzte, in welcher er die **Schreiblesemethode** wissenschaftlich begründete und praktisch darlegte. Aus der Thatsache, daß vorher in Schrift dargestellt sein müsse, was nachher gelesen werden soll, zog Graser den Schluß: Der elementare Leseunterricht habe das Schreiben zum Ausgangspunkt zu nehmen, es müsse also schreibend Lesen und lesend Schreiben gelernt werden, eines mit dem andern, eines durch das andere. Dabei war Graser der Ansicht, das Kind dürfe anfänglich nur ein Alphabet kennen lernen. Weil ihm aber die Kurrentschrift zum Schreiben zu schwer, die Druckschrift zum Nachbilden überhaupt unbrauchbar erschien, konstruierte er eine der lateinischen Druckschrift ähnliche „Elementarschrift", deren Buchstaben die wesentlichen Merkmale der entsprechenden deutschen Druckbuchstaben enthielten. Durch den Gebrauch der Elementarschrift lernten die Schüler allerdings leicht die Schriftzeichen in ihren charakteristischen Merkmalen auffassen und gewöhnten sich frühe, das Wesentliche vom Zufälligen zu unterscheiden; allein die Übung einer durchaus ungebräuchlichen Schrift schien den Schulmännern vom praktischen Standpunkte aus bedenklich. Darum ist die Elementarschrift bald außer Gebrauch gekommen. Anknüpfend an Grasers Gedanken, die phonetische Gliederung des Wortes und die sofortige schriftliche Darstellung der Laute sei das Grunderfordernis der schriftlichen Sprachmitteilung, haben Wurst, Ludwig, Harnisch, Scholz, Lüben, Schuster, Haesters u. a. den Graserschen Schreibleseunterricht zu jener Blüte entwickelt, in welcher er heutzutage steht. — Der Franzose Jacotot (1770—1840) ging beim Leseunterrichte von einer Erzählung aus. Dazu wählte er den Telemach, einen Roman von 24 Büchern, welchen Fenelon, der berühmte Erzbischof von Cambray, für die Söhne Ludwigs XIV. von Frankreich geschrieben hatte (1699). Nachdem Jacotot seinen Leseschülern das erste Buch vorgelesen hatte, kam er zurück auf den ersten Satz: Calypso konnte sich nicht trösten über die Abreise des Ulysses. Diesen Satz ließ er so lange nachsprechen, bis ihn die Schüler gemerkt hatten. Dann wurde er in Wörter zerlegt, wobei die Kinder so oft auf dieselben zeigen mußten, bis sie sich die Schriftbilder eingeprägt hatten. In ähnlicher Weise führte Jacotot die Silben und Laute, bezw. die Buchstaben, wie sie sich durch Zerlegung der Wörter ergaben, dem

* Kennenlernen der Selbst- und Mitlauter. Verbindung eines Mitlauters mit einem Selbstlauter (um, mu, bu, bo). Lesen ein-, dann zweisilbiger Wörter, zuerst mit einfachem An- und Auslaut, dann mit mehrfachen An- und Auslauten. Dehnung und Schärfung. Unechte Buchstaben (c, q, x, ph). Wörter und Sätze.

Gedächtnisse seiner Schüler zu. War der erste Satz geübt, kam der zweite an die Reihe u. s. f. Durch vielfache Vergleiche, Gruppierungen und Wiederholungen, also wohl mehr durch das persönliche methodische Geschick und den Fleiß Jacotots, als durch die von ihm begründete objektive Methode, kamen die Schüler verhältnismäßig frühe zum Lesen. Die Schreibübungen hatten denselben Stoff und gingen neben dem Lesen her. — Wie Jacotot in Frankreich, so verfuhr der Breslauer Elementarlehrer Seltzsam in Deutschland; er ließ aber nicht buchstabieren, wie Jacotot, sondern lautieren. Auch legte Seltzsam seinem Unterrichte eine einfache Erzählung zu grunde, welche in ihren Sätzen nur einsilbige Wörter enthielt. Schuldirektor Vogel in Leipzig († 1862) vereinfachte das Seltzsamsche Verfahren noch mehr, indem er Hauptwörter (Normal- oder Musterwörter) zum Mittelpunkte der Sprech-, Schreib- und Leseübungen machte. Weitergebildet wurde das Normalwörterverfahren durch den Bürgerschullehrer Vater in Leipzig, durch den Lehrer Thomas zu Möckern in Sachsen, durch Böhme in Preußen, Nießmann in Anhalt, dann durch Klauwell, Jütting, Kehr und Schlimbach u. a. Schlimbach hält bei Behandlung eines Normalwortes folgenden Stufengang ein: 1. Anschauung und Besprechung des durch das Normalwort benannten Gegenstandes (Anschauungsunterricht). 2. Die mündliche Zerlegung des Wortes in seine Elemente und Wiederzusammensetzung desselben. 3. Anschreiben des ganzen Wortes. 4. Auffinden des Unterschiedes zwischen Sache, Bild, Wort und Wortbild. (Nur bei den ersten Normalwörtern). 5. Die Auffassung des angeschriebenen Wortes, erst in seiner Totalität, dann seiner Buchstaben nach Art (Form), Zahl und Folge. 6. Das Schreiben des Wortes, und zwar erst der einzelnen Buchstaben, dann des ganzen Wortes. 7. Das Lesen des Geschriebenen. 8. Bildung neuer Wörter aus den bekannten Elementen. Lesen dieser Wörter. 9. Zugaben: Rätsel, Lieder, Erzählungen. Die Normalwörtermethode beginnt also (was das Lesen anbelangt) mit dem Worte, läßt es zerlegen und aus den gewonnenen Lauten (Buchstaben) neue Silben und Wörter bilden. Sie verfährt also zerlegend und aufbauend oder analytisch-synthetisch, weshalb sie auch die analytisch-synthetische Methode genannt wird. Die fortgebildete Grasersche Methode geht von den Lauten (Buchstaben) aus und läßt daraus Silben und Wörter zusammensetzen. Sie verfährt also aufbauend oder synthetisch und heißt deswegen auch die synthetische Methode. Erstere bringt im Anschlusse an die Normalwörter die großen und kleinen Buchstaben neben einander, letztere führt in systematischer Folge erst die kleinen, dann die großen Buchstaben vor. Übrigens machen sich bei diesen beiden Hauptformen des Schreibleseunterrichts wieder mancherlei Abweichungen geltend. Einige Schulmänner lassen erst nur die Schreibschrift erlernen und üben (reines Schreiblesen), andere die Schreib- und Druckschrift zugleich (gemischtes Schreiblesen), wieder andere beginnen nicht mit dem Schreiben, sondern mit dem Lesen (Leseschreibunterricht) u. s. w. — Mit den Bemühungen zur Befreiung des ersten Leseunterrichts aus dem Mechanismus ging Hand in Hand das Bestreben, dem Leseunterrichte überhaupt ein höheres Ziel zu setzen. Rochow, Erbherr zu Reckan bei Brandenburg (1734—1805), schrieb (1776) ein Lesebuch für Landschulen, den „Kinderfreund" (früher Bauernfreund), welches Schilderungen bürgerlicher Verhältnisse, Anstands- und Gesundheitslehren, religiöse und realistische Lehrstoffe enthielt. Übung der Auf-

merksamkeit, der Sprache, die Vorbereitung zur christlichen Tugend, die Ausfüllung der großen Lücke zwischen Fibel und Bibel im Unterrichte, war die Absicht des Verfassers. In derselben Zeit erschien auch Basedows (1723—1790) Elementarwerk: „Ein geordneter Vorrat aller nötigen Erkenntnisse zum Unterrichte der Jugend von Anfang bis zum akademischen Alter.“ Es enthält neben anderem Lektionen über den Bau des menschlichen Körpers, Lektionen aus der Logik, Religion und Sittenlehre, über Stand und Beschäftigung der Menschen, über Natur, Geschichte, Grammatik und Wohlredenheit. In Campes Jugendschriften, sowie auch in den späteren Lesebüchern von Schlez (Denkfreund), Hempel (Volksschulfreund), Offinger (Inbegriff), tritt die realistische Tendenz hervor, in den Erzählungen von Ägydius Jais und Christoph v. Schmid die religiös-sittliche. Gegenwärtig gibt es eine große Anzahl von Lesebüchern, welche zumeist sprachliche, reale und ethische Zwecke zugleich verfolgen.

§ 77. II. Zweck des Leseunterrichts im allgemeinen.

Der Leseunterricht soll 1. die Lesefertigkeit, d. i. ein lautrichtiges, wohllautendes und sinngemäß betontes Lesen erzielen; 2. das Kind soll durch ihn das Gelesene verstehen lernen und 3. den Lesestoff sich aneignen.

§ 78. III. Der Lehrstoff.

Der Lehrstoff, dessen Wahl durch den Zweck des Leseunterrichts bestimmt wird, muß der Fassungskraft und dem Bedürfnisse der treffenden Altersstufe angepaßt sein. Im besonderen besteht derselbe in folgendem.

1. Für die **Vorbereitungsklasse:** in den kleinen und großen Buchstaben der Schreib- und Druckschrift, in Wort- und Satzgruppen, in leichten, kurzen Lesestücken.

2. Für die **Unterklasse:** in einfachen Beschreibungen einzelner Gegenstände des Anschauungsunterrichts über die Schule, das elterliche Haus, den Wohnort und dessen Umgebung, in Erzählungen, Märchen, Fabeln, Rätseln, Liedern, Sprüchen, Gebeten.

3. Für die **Mittel- und Oberklasse:** in Bildern aus der Natur, Geschichte und Geographie, in Erzählungen, Märchen, Sagen, Fabeln in Poesie und Prosa.

Des weiteren ist vom Lesestoffe die Rede bei den einzelnen Lesestufen, insbesondere bei den Hilfsmitteln (§ 85 u. 88.)

IV. Der Leseunterricht auf den einzelnen Unterrichtsstufen.

Der Fortschritt in der Aneignung der Lesekunst wird theoretisch durch drei Lesestufen bestimmt, welche aus einander hervor- und in einander übergehen, und deshalb nicht genau abgegrenzt werden können. Diese sind:

1. Die **Unterstufe**, auch technisches oder fertiges Lesen genannt;
2. die **Mittelstufe** oder das logische (verständige) Lesen;
3. die **Oberstufe** oder das ästhetische (schöne) Lesen.

Anmerkung. Die Ausdrücke „technisches", „logisches", „ästhetisches" Lesen bezeichnen weniger den Charakter der treffenden Lesestufe, als das **Ziel**, welches in derselben erreicht werden soll, und es ist wohl selbstverständlich, daß auch schon der Schüler auf der Unterstufe mit Verständnis und der Schüler auf der Mittelstufe schön lesen soll.

A. Die untere Lesestufe.

Wir unterscheiden hier: 1. den Leseunterricht auf Grundlage der Fibel (1. Schuljahr); 2. den Leseunterricht auf Grundlage des Unterklassen-Lesebuches (2. und 3. Schuljahr).

I. Der Leseunterricht auf Grundlage der Fibel oder das Lesen im ersten Schuljahre.

§ 79. I. Zur Wahl der Methode.

Das Buchstabieren und Syllabieren kommen hier, ersteres als unnatürlich, letzteres als unpraktisch nicht mehr in Betracht. Gegenüber dem Lautieren hat das Schreiblesen einen wesentlichen Vorzug: 1. Durch die naturgemäße Verbindung des Lesens mit dem Schreiben prägen sich Laut und Form der Buchstaben besser ein, es wird also das Lesen durch das Schreiben und dieses durch jenes unterstützt und gefördert. Zugleich wird hiedurch das Kind mehrfach angeregt, eine angenehme Abwechselung in den Unterricht gebracht und frühzeitiger Ermüdung der Schüler vorgebeugt. Die Lautiermethode dagegen kennt die organische Verbindung des Lese- und Schreibunterrichtes nicht. Übrigens ist die Lautiermethode keine schlechte Methode: Sie ist naturgemäß und einfach, sie regt die Selbstthätigkeit des Kindes an und führt schnell zum Ziele. Sie hat jetzt noch einen namhaften Vertreter in Wiedemann (Vergl. dessen Lehrer der Kleinen, 13. Abschnitt), auch wird sie von sehr vielen Lehrern (oft unbewußt) angewendet, wenn es sich darum handelt, Kinder, welche im Lesen zurückgeblieben sind, wieder nachzubringen. — Es erübrigt nun noch die Wahl zwischen dem weitergebildeten Verfahren Jacotots und Grasers oder der analytisch-synthetischen und der synthetischen Methode. Der praktische Erfolg weist nach, daß beide Verfahrungsweisen gut sind. Die Frage, welche von beiden Methoden die **bessere** sei, ist zumeist dahin beantwortet worden: Jede hat ihre eigentümlichen Vorzüge und ihre eigentümlichen Mängel. Zu gunsten der analytisch-synthetischen Methode wird insbesondere hervorgehoben, daß das Kind von allem Anfang an Wörter und Sätze konkreten Inhalts lese, wogegen die synthetische Methode das Kind geraume Zeit mit dem Lesen von Wörtern und Sätzen, wie: in, im, sei, sei still rc. beschäftige, denen der anschauliche Inhalt mangelt. Auch die Anknüpfung der verschiedenen Lernthätigkeiten: Anschauen, Denken, Sprechen, Schreiben, Lesen, Singen, Zeichnen an Normalwörter wurde als Vorzug der analytisch-synthetischen Methode hervorgehoben. Wir geben die Vorzüge der Normalwörtermethode, welche jedoch, wie Hoffmann und Dietlein gezeigt haben, teilweise auch auf die synthetische Methode übertragen werden können, zu, halten jedoch an

letzterer fest, weil sie einfacher ist und deshalb leichter gehandhabt werden kann weil sie anfänglich nicht so große Forderungen an die Schüler stellt, weil sie in dem stufenmäßigen Fortschritte vom Leichten zum Schweren von der Normalwörtermethode, die leicht und schwer zu schreibende Buchstaben neben einander bringt, nicht erreicht ist, und weil sie gerade so schnell wie diese zum Ziele führt. (Vergl. S. 25. 2.)

Anmerkungen. 1. Wer sich einläßlich mit beiden Methoden beschäftigen will den verweisen wir auf die pag. 188 u. 189 angeführten Kritiken und Begleitwörter zu den Fibeln. 2. In der Folge wird der synthetische Schreibleseunterricht kurz „Schreibleseunterricht" oder „Schreiblesen" genannt.

§ 80. II. Ziel des Schreibleseunterrichts.

Für das Lesen: Lautrichtiges, wenn auch langsames Lesen der deutschen Kurrent- und Druckschrift.

Der Leseunterricht im ersten Schuljahre begreift in sich die ersten Thätigkeiten bei Erwerbung der Lesefertigkeit, das Kennenlernen der Buchstaben als Lautzeichen und ihre richtige Verbindung zum Worte samt Dehnung und Schärfung. Es kommt also hier vorzugsweise auf Aneignung der Lesetechnik an, und darum ist das Lesen auf dieser Stufe vornehmlich sich selbst Zweck.

Für das Schreiben: Die Fertigkeit, Wörter und kleine Sätze d e u t l i c h und r i c h t i g zu schreiben, und zwar nicht nur nach einem Vorbilde in gleicher Schriftart, sondern auch nach der (deutschen) Druckschrift, nach Diktat und aus dem Gedächtnis.

Eine Ausscheidung zwischen Schön-, Recht- und Gedankenschreiben findet auf dieser Stufe nicht statt.

§ 81. III. Der Lehrstoff und seine Verteilung.

Monatsplan.

I. **Monat.** Vorübungen: a) Disziplinarische: Sitzen, Stehen, Gehen, Grüßen, Aufmerken 2c. b) Mündliche: Das Orientieren. Die Zergliederung der Rede. c) Schriftliche: Erklärung des Liniennetzes. Belehrung über die Schreibehaltung, über die Behandlung des Stiftes und der Schiefertafel. Das Schreiben der Haar- und Grundstriche 2c.

II. **Monat.** Die kleinen Buchstaben der deutschen Kurrentschrift, ihre Verbindung zu Silben und Wörtern. Diktierschreiben. Hievon im II. Monat: **i, n, m,** Unterbogen (u-Häubchen), **u, e, ei, ſ.** Verbindung dieser Buchstaben zu Silben, wie **in, im, um, ein, ſei** 2c. Schreiben solcher Silben nach Diktat.

III. **Monat.** Fortsetzung. Obere Langschleife, **l, f, o, a, au,** Oberbogen, **v, w, r.** Buchstabenverbindungen und Diktierschreiben wie im vorigen Monat.

IV. **Monat.** Fortsetzung. Rundschleife, **s,** untere Langschleife, **z, j, g, ch, ng, sch, ä, ö, ü.** Buchstabenverbindungen und Diktierschreiben wie sonst.

V. **Monat.** Fortsetzung. **äu, eu, ai, h, d, t, b, p, k, q.** Buchstabenverbindungen und Diktierschreiben.

VI. **Monat.** Wiederholung. II. Kursus im Schreiben: Sämtliche kleine Buchstaben werden nochmals geübt, wobei strengere Forderungen an die

Richtigkeit und Deutlichkeit der Formen gestellt werden. Erlernung der kleinen Druckbuchstaben. Lesen der Druckschrift, Übertragen derselben in die Kurrentschrift. Buchstabenverbindungen und Diktierschreiben.

VII. **Monat.** Die großen Buchstaben. Schreib- und Druckschrift werden neben einander behandelt. **D, S, Sch, B, W, Z, R, P, N, M, U.** Anwendung der erlernten Buchstaben in Wörtern. Diktierschreiben.

VIII. **Monat.** Fortsetzung. **O, A, E, G, T, F, J, L, V, H, K.** Anwendung der erlernten Buchstaben in Wörtern. Diktierschreiben.

IX. **Monat.** Überwindung besonderer Leseschwierigkeiten: Dehnung und Schärfung, verstärkte An- und Auslaute. Fremde Buchstaben **C, Q, Ph, X, Y.**

X. **Monat.** Fortsetzung. Lesen und Besprechen der Lesestücke der Fibel.

XI. und XII. **Monat.** Hauptrepetition und Ferien.

Anmerkung: Bei der Anlage dieses Planes ist vorausgesetzt worden, daß im Winter- und Sommersemester die gleiche Anzahl von Wochenstunden zur Verfügung steht.

§ 82. IV. Die Lehrform.

A. Die Vorübungen.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß nicht sofort nach dem Eintritte des Kindes in die Schule mit dem eigentlichen Schreiblesen begonnen werden kann. Lesen und Schreiben bringen eben dem Kinde für bekannte Sachen unbekannte Zeichen; das Kind muß sich erst an den fremden Ort und die fremde Umgebung gewöhnen und sich notdürftig in die Schulsprache und Schuldisziplin finden. Man läßt daher fast allgemein dem eigentlichen Schreibleseunterrichte Vorübungen vorausgehen. Diese sind mit Rücksicht auf den Zweck 1. disziplinarische zur Einführung des Kindes in die Schulordnung, 2. mündliche zur Bildung des Gehöres und Sprachvermögens, 3. schriftliche zur Übung des Auges und der Hand.

1. **Die disziplinarischen Übungen.** Durch dieselben soll das Kind vom Anfang an gewöhnt werden, gerade und ruhig zu sitzen, natürlich zu gehen, stramm und mit geschlossenen Fersen zu stehen (Knaben), die Schiefertafel auf Kommando und ohne Lärm heraufzunehmen, geräuschlos zu benützen und wegzulegen, das Schwämmchen feucht und die Schulgeräte sauber und unversehrt zu erhalten, rechtzeitig und rein an Körper und Kleid in der Schule zu erscheinen, beim Kommen und Gehen anständig zu grüßen, ein passendes Zeichen zu geben, wenn es sprechen oder sich entfernen will, dem Lehrer ins Gesicht zu sehen, auf das Taktieren, auf das warnende, strafende, belohnende Auge des Lehrers zu achten, augenblicklich und auf den Wink zu gehorchen u. s. w. Kleinigkeiten!? Doch nicht. Die Beobachtung dieser kleinen Dinge ist für die Gedeihlichkeit des Schulunterrichts von großer Tragweite. Da das elterliche Haus zur Übung derselben keine Veranlassung hatte, und da sie das Kind noch nicht kann, müssen sie in der Schule geübt werden; auch muß des Kindes Treue sich erst im Kleinen erproben, ehe man Größeres von ihm fordern kann. So ist in der Schule auch das Kleine groß.

2. **Die mündlichen Vorübungen.** Durch die mündlichen Vorübungen soll das Kind die Bestandteile (Gliederung) der Rede kennen lernen und in der Bildung reiner Sprachlaute, wie sie das Hochdeutsche erfordert, geübt werden.

Unsere Schrift ist Lautschrift, und ihre Erlernung setzt die phonetische Gliederung der Rede voraus. Das Kind muß also Zahl und Folge der Wörter im Satze, Zahl und Folge der Silben im Worte, Art, Zahl und Folge der Laute in den Silben (Wörtern) wohl erkennen. Deutliches, scharf markiertes Vorsprechen ist hiebei das beste Unterrichtsmittel. „Der Mund des Lehrers ist hier das Buch, in dem die Kinder lesen.“ (Haesters.) Ammen, Mägde und unverständige Mütter sprechen dem Kinde, um kindlich zu sein, die Wörter verzerrt vor und meiden, um dem Kleinen das Sprechen zu erleichtern, die schwierigeren Konsonanten. So kommt es, daß der Lehrer dann und wann unter seinen Neulingen einen findet, der beharrlich spricht: Die Sultafel ist goß (statt: die **Sch**ultafel ist g**r**oß). Derlei fehlerhafte Angewöhnungen müssen unbedingt und möglichst früh beseitigt werden. Der Beharrlichkeit des Kindes setze der Lehrer eine geduldige Zähigkeit entgegen. Er halte ein solches Kind an, auf die Thätigkeit seiner Sprachorgane zu achten und das Fehlerhafte in Mund- und Zungenstellung zu vermeiden. Spricht z. B. ein Schüler ſ wie ein gelindes **ſch**, weil er die Zunge zu weit vor und deren Spitze zwischen die Zähne bringt, so verfährt man wohl folgendermaßen: Schließe die Zähne! Mache den Mund breit! So! (wie ich es mache.) Bringe die Zungenspitze an die untere Zahnreihe! Da her! (L. zeigt es.) Nun sprich: ſ, ſo, ſie, es, eſſen 2c.

3. **Die schriftlichen Vorübungen.** Diese beziehen sich auf das Kennen-, Benennen- und Schreibenlernen der Buchstabenelemente, insbesondere der geraden senkrechten, horizontalen und schiefen Linien als Haar- und Schattenstriche und der Bogenlinien und Schleifen. Diesen Schreibübungen hat vorauszugehen das Orientieren oder das Kennenlernen der Richtungen: oben, unten, rechts, links, rechts oben 2c., die Übung in der richtigen Schreibehaltung und in der zweckmäßigen Handhabung der Schreibmaterialien.

B. Das Schreiblesen selbst.

Zwei Schwierigkeiten sollen nicht auf einmal überwunden werden. Darum machen wir anfänglich nur die kleinen Buchstaben der deutschen Kurrentschrift zum Stoff des Schreib- und Leseunterrichts (reines Schreiblesen), holen dann das Lesen und Übertragen der Druckschrift nach und behandeln erst bei den großen Buchstaben anfangend gleichzeitig Schreib- und Druckschrift (gemischtes Schreiblesen).

Der Stufengang der **Lehrthätigkeiten** hiebei ist folgender:

1. **Die Entwicklung des Lautes.** Das Bild, welches den Buchstaben beigegeben ist, soll das Kind veranlassen, sich über den durch das Bild vorgestellten Gegenstand in einem oder einigen Sätzen auszusprechen, bezw. dem Lehrer Gelegenheit geben, einen Satz zu entwickeln, welcher den treffenden Laut enthält und nicht mehr als 5 Wörter zählt. (Der Igel frißt die Maus). Dieser Satz wird in Wörter zerlegt und aus dem Worte (Igel) der beabsichtigte Laut (**i**) aufgesucht, rein vor- und nachgesprochen, ganz so, wie bei den mündlichen Vorübungen.

2. **Die genetische Entwicklung des Buchstabens.** Bei den ersten Buchstaben sagt man den Schülern, daß man die Laute auch schreiben könne, und daß die schriftlichen Zeichen für die Laute Buchstaben heißen. Man läßt alsdann den Buchstaben entweder aus den Schriftelementen, die bei den Vorübungen behandelt wurden (**i** aus den **n**-Strichen, **o** aus dem Unterbogen 2c.), oder aus einem schon

geübten Buchstaben (z. B. **m** aus **n**, **a** aus **o** 2c.) entstehen, damit die Schüler erkennen, wie und in welcher Reihenfolge die Züge gemacht werden. Dann schreibt der Lehrer den Buchstaben nochmals in großem Maßstabe vor, wobei er jeden Zug nach Form, Richtung, Zahl und Folge seiner Züge beschreibt.

3. **Die Schreibübung.** Zuerst übt das Kind, indem es Körper und Stift richtig hält und die Hand entweder im Gelenke bewegt, oder die Finger einzieht und ausstreckt, den Buchstaben taktmäßig in der Luft, dann, gleichfalls im Takte, auf der Schiefertafel, und zwar anfangs in großem Maßstabe. Ein Schüler schreibt auf die Wandtafel, die übrigen schreiben auf ihre Schiefertafeln. Ist ein Buchstabe geschrieben, wird er sofort korrigiert, d. h. das Falsche daran aufgesucht und durch Vergleich mit dem richtigen Vorbilde nachgewiesen. Man halte strenge auf die Deutlichkeit der Form, denn es ist leichter, dem Schüler eine gute Handschrift anzugewöhnen, als eine schlechte zu verbessern. Der Grund zu einer schönen Schrift wird im ersten Schuljahre gelegt. Der Lehrer stehe dem kleinen Schreibschüler helfend und aufmunternd zur Seite, er halte das Auge offen und korrigiere fleißig nd mit Geduld. (Vergleiche den Schreibunterricht, insbesondere den Betrieb des Taktschreibens.) Jeder geübte Buchstabe ist auch auswendig zu schreiben.

4. Sind die einfachen Buchstaben (**i**, **n**, **m**) behandelt, treten auch schon **Zusammensetzungen** auf. Das Wörtchen, welches geschrieben werden soll, wird aus einem Satze, den das Kind versteht, herausgehoben, in seine Laute zerlegt und dann geschrieben. Die Signaturen werden nachträglich gesetzt. Selbstverständlich können hier nur solche Wörter geschrieben werden, deren Schriftzeichen dem Lautinhalte entsprechen. Auch die Silben und Wörter werden so lange geübt, bis sie von den Schülern auswendig geschrieben werden können. Das Diktier- und Memorierschreiben legt einen guten Grund für die Rechtschreibung; es verdient deshalb fortgesetzte, sorgsame Pflege. — Ihm schließt sich an

5. das **Lesen** des Geschriebenen, das Lesen und Schreiben aus der Fibel, von der Wandtafel und den Lesetabellen. — Die erlernten Buchstaben bleiben zur steten Wiederholung an der Wandtafel stehen. Bei den Leseübungen halte man darauf, daß die Schüler die Laute mit der ihnen eigentümlichen Klangfarbe aussprechen, die ähnlich klingenden Laute: **i**, **ü**; **e**, **ö**, **ä**; **ei** (**ai**), **eu** (**äu**); **p**, **b**; **t**, **d** wohl unterscheiden, die Dehnungs-, Schärfungs- und Interpunktionszeichen beobachten, das Zusammengehörige zusammen lesen, die Silben und Wörter richtig betonen und auf den Sinn der Wörter und Sätzchen achten. — Nach etwa 5 Monaten können unter normalen Schulverhältnissen die Schreibebuchstaben des kleinen Alphabetes geübt sein. Die Schüler erlernen alsdann die entsprechenden Druckbuchstaben. Dies geht außerordentlich rasch von statten, wenn der vorausgegangene Unterricht rechter Art war; denn die Hauptschwierigkeit, das Zusammenlesen, ist schon überwunden, und viele der Druckbuchstaben sind den Schülern durch die Ähnlichkeit mit den Schreibebuchstaben schon bekannt geworden.

Bei **Behandlung der Druckschrift** wird folgendermaßen verfahren: 1. Den Schülern wird mitgeteilt, daß die Buchstaben, welche sie bis jetzt geschrieben haben, Schreibebuchstaben heißen, und daß es auch Druckbuchstaben gibt. Alsdann schreibt der Lehrer die Schreibebuchstaben vor, zeichnet den Druckbuchstaben darunter, läßt beide, wo es möglich ist, vergleichen und unterscheiden und in der Hand- und

Wandfibel aufsuchen. 2. Die Druckschrift wird gelesen und in die Kurrentschrift übertragen, erst unter Beihilfe des Lehrers, dann als stille Beschäftigung. 3. Das Geschriebene wird vom Schüler vorgelesen und vom Lehrer durchgesehen und verbessert. 4. Das Kind schreibt das, was es schon öfters abgeschrieben, lautiert und sich eingeprägt hat, aus dem Gedächtnisse und nach Diktat.

Der Lehrton beim Unterrichte der Kleinen sei herablassend, gemessen freundlich, aber nicht zärtlich. Kunstgriffe, Scherze u. dgl. haben nur dann Berechtigung, wenn sie nicht zerstreuen.

Die Aufgabe. Auf die Mithilfe des Hauses darf, so wünschenswert sie auch wäre, beim ersten Schreib- und Leseunterrichte kaum gerechnet werden, wenigstens nicht auf dem Dorfe. Die Eltern sind in der Regel mit der Methode des Schreibleseunterrichtes nicht vertraut, und das sechsjährige Kind bedarf der Zeit, welche ihm der Schulbesuch frei läßt, zur Erholung. Kleine, leichte Hausaufgaben werden zunächst nur im Interesse der sittlichen Gewöhnung gegeben. (Vergl. S. 49.)

§ 83. V. Hilfsmittel.

a) Die Lern- und Lehrmittel im allgemeinen.

1. **Die Fibel.*** Der Gang des Schreibleseunterrichts richtet sich nach der eingeführten Fibel. An diese müssen mit bezug auf die psychologisch begründeten Unterrichtsregeln und die Schulpraxis bestimmte Forderungen gestellt werden. — 1. Das Prinzip der Anschaulichkeit verlangt, daß das Kind alles, was es liest, auch verstehen könne. Außerdem mangelt ihm der Maßstab dafür, ob es richtig oder falsch liest. Es sollen deshalb bedeutungslose Silben womöglich vermieden und baldigst Wörter oder Sätze vorgeführt werden, welche dem Gedankenkreise des sechsjährigen Kindes entsprechen. 2. Dem Prinzip der Stufenmäßigkeit ist durch ein streng systematisches Fortschreiten vom Leichten zum Schweren Rechnung zu tragen. Darum folge z. B. das große Alphabet dem kleinen; einsilbige Wörter sollen mehrsilbigen, Silben mit einfachem An- oder Auslaut solchen mit zusammengesetzten An- oder Auslauten, Silben mit dehnbaren Konsonanten solchen mit Schlaglauten vorausgehen. Weil das Lesen leichter erlernt wird als das Schreiben, so ist bei der Herstellung der Buchstabenfolge insbesondere auf die Schreibeleichtigkeit Bedacht zu nehmen. 3. Die Wahrheit des Unterrichts verlangt, daß nichts Unrichtiges oder solches gelehrt werde, was die Kinder wieder vergessen müßten. Es ist deshalb nicht zu billigen, wenn manche Fibeln unter Anziehung des Satzes „für eine Sache nur ein Zeichen" Dingwörter mit kleinen Anfangsbuchstaben bringen. Die Wahrheit ist das übergeordnete Prinzip. Auch soll schon im ersten Schuljahre mit der Grundlegung der Orthographie begonnen werden. Um unklare Vorstellungen oder Verwechselungen nicht aufkommen zu lassen, lehrt man gleichlautende Buchstaben (**ſ, s, ß; v, f, ph**) nicht neben einander. Für den Schreibunterricht ist nur eine Buchstabenform und zwar die leichteste zu wählen. 4. Auch der Gründlichkeit in Einübung und Befestigung des Erlernten muß die Fibel Rechnung tragen. Dieses geschieht, indem sie die erlernten Buchstaben sogleich in Zusammen-

* Fibel nach Rolfuß von fibula, d. i. Hafte (Heft?). Nach andeeen verwandt mit Fibel, weil die ersten Fibeln einen religiösen Stoff enthielten, das Vater unser, den Glauben, die 10 Gebote, auch Namen der Heiligen. (Namenbüchlein.)

setzungen anwenden und stetig wiederholen läßt. 5. Die Fibel muß Sprech-, Lese- und Schreibefibel zugleich sein. Darum soll erstlich ihr Lese- und Lernstoff als Unterlage für die Anschauungs- und Sprechübungen benützt werden können, und zweitens muß sie das Schön-, Recht- und Gedankenschreiben vom Anfange bis zum Ende berücksichtigen. Nicht nur dem fertigen, sondern auch dem verständigen und schönen Lesen muß sie, soweit es auf dieser Stufe möglich ist, gerecht werden. Also dürfen kleine Erzählungen sittlichen Inhaltes, Sprüche, Lieder und das Nötige aus der biblischen Geschichte nicht fehlen. Das sogenannte Gottbüchlein oder „Der erste Unterricht von Gott", verfaßt von Christoph v. Schmid, ist eine schätzbare Beigabe zur Fibel. Großer Druck, möglichst starkes Papier und dauerhafter Einband sind unerläßliche Eigenschaften jedes Schülerbuches. — 2. **Die Lesetabellen oder Wandfibeln.** Sie sind insbesondere für stark besuchte Klassen ein sehr brauchbares und förderndes Unterrichtsmittel, weil sie den Massenunterricht ermöglichen. Der Inhalt der Wandfibel stimme mit dem der Handfibel überein, die Buchstaben seien groß (6 cm) und fett und jede Tabelle auf Pappe gezogen. Beim Gebrauche der Wandfibel treten die Schüler im Halbkreise um dieselbe. Jedes Kind steht ruhig auf dem ihm angewiesenen Platze. Der Lehrer wählt seinen Platz so, daß er die Schüler und die Tabelle gleichzeitig überschauen kann. Die Schüler lesen bald einzeln, bald im Chore, während der Lehrer bald auf dieses, bald auf jenes Wort zeigt. — 3. **Der Setz- oder Lesekasten.** Derselbe ist eine Vorrichtung zum Aufstellen der Buchstaben, welche ausgeschnitten und einzeln auf Pappe geklebt wurden. Bei Anwendung der analytisch-synthetischen Methode ist der Setzkasten ein wesentliches Hilfsmittel.

b) Hilfsmittel im besonderen.

1. Hand- und Wandfibeln nebst Anweisungen zu deren Behandlung.

a) Fibeln, welche mehr der Graserschen Methode folgen. Mehrere **Badische Schulmänner**, Deutsche Schreib- und Lesefibel. (Synthetisch-analytisches Verfahren.) 2. Auflage, 120 S. 50 ₰. Lang, Tauberbischofsheim. **Bumüller-Schuster**, Lesebuch für das erste Schuljahr. 40 ₰. Freiburg, Herder. **Bock**, Schreib- und Lesefibel. In mehreren Ausgaben für geteilte und ungeteilte, für konfessionelle und paritätische Schulen. Hiezu eine method. Anleitung von demselben Verfasser. 40 ₰. Breslau, Hirt. **Fix**, Schreiblesefibel. 65. Auflage. 35 ₰. Leipzig, Amelang. 1881. **Haesters**, Fibel. 930. Auflage, seit 1853 in 2790000 Exemplaren. Roh 28 ₰. Die Wandfibel hiezu. roh 3,75 ℳ. Essen, Bädeker. 1881. **Hammer**, Handfibel für den Schreibleseunterricht, roh 25 ₰. 49. Auflage. Königsberg J. H. Bon. **Hammer-Kuhn**, Fibel. Nach der amtlichen. preußischen Orthographie von Kalleß bearbeitete 50. Auflage der Hammerschen Fibel; die 6. Ausgabe der 50. Auflage von Seminarlehrer Radtke. Dauerhaft gebunden 50 ₰. Königsberg, J. H. Bon. **Hunger**, Fibel für den ersten Elementarunterricht (einschließlich der Materialien für den ersten Rechenunterricht). Mit Wandfibel. 11. Doppelauflage. In neuer Orthographie. Hildburghausen, Kesselring. 40 ₰. **Hoffmann**, Fibel. Die II. Abteilung enthält Ch. Schmids Unterricht von Gott. I. und II. Abteilung zusammengebunden 53 ₰. Hiezu Lesetabellen und eine praktische Anweisung „Der vereinigte Anschauungs-, Sprech-, Schreib- und Leseunterricht." 139 S. 1,50 ℳ. München, Z.-Sch.-V. Mehrere **Nürnberger Lehrer**, Fibel. 2 Abteilungen, zus. 80 ₰. In neuer Orthographie. Zum Gebrauche in bayer. Schulen amtlich genehmigt. 4. Auflage. Nürnberg, Korn. Mehrere **Pfälzische Lehrer**, Fibel. 92 S. Roh 50 ₰. München, Z.-Sch.-V. **Schätz**, Lehr-, Lese- und Übungsbuch für das erste Schuljahr (einschließlich des Rechenunterrichts innerhalb des 1. Zehners). 64 S. Geb. 20 ₰. 31. Auflage. Mit Lesetabellen. Nach neuer Orthographie. Für

bayer. Schulen amtlich genehmigt. **Schmidt,** Erstes Lesebuch für kath. Elementarschulen. 22. Auflage. 64 S. 30 ₰. In 23. Auflage bearbeitet von Schmidt und **Dreßler.** Mit amtlich vorgeschriebener Orthographie. Hiezu Lesetafeln und als method. Gebrauchsanweisung: Schmidt, Der erste Schreib- und Leseunterricht. Leipzig, Leuckart. **Solereder,** Fibel für den Sprech-, Schreib- und Leseunterricht nebst einem Anhang für den Aufbau des 1. Zehners. I. Abt. 64 S. ungebd. 25 ₰. II. Abt. 120 S. einschließlich eines Anhangs für den Aufbau des Zehnersystems. Roh 40 ₰. 60. Auflage. München Z.-Sch.-V. Hiezu: Solereder, Erläuterungen zur Fibel und den Lesebüchern. 124 S. Gebunden 1,75 ℳ. Ebenda. **Grimmer,** Anleitung zur Erteilung des Schreibleseunterrichts. 2. Auflage. Lang, Bischofsheim a. T. 50 ₰.

b) Fibeln, welche mehr der Jacototschen Methode folgen. **Seltzsam,** Erstes Lesebuch zum Gebrauche bei Anwendung der Lesemethode nach Jacotot. 15. Auflage. 146 S. 30 ₰. Mit Lesetafeln. Breslau, Aderholz. **Dr. Berger,** Deutsche Schreib- und Lesefibel. 6. Auflage. 120 S. 50 ₰. Lang, Bischofsheim a. T. 1879. Hiezu als Begleitwort: Berger, Beiträge zum Muttersprachunterricht des 1. Schuljahres. 1,40 ℳ. Ebenda. **Fechner,** Deutsche Fibel und erstes Lesebuch. 3 Ausgaben: A 40, B 60, C 70 ₰. A in 14., B i. 20. Auflage. Hiezu als Begleitwort: Der erste Leseunterricht. 2,75 ℳ. Berlin, Wiegandt und Grieben. **Rüegg,** Fibel oder erstes Sprachbüchlein. 44. S. 40 ₰. 14. Auflage. Zürich und Bern, O. Füßli. **Schlimbach,** Fibel. Nach der neuen preußischen Rechtschreibung. 50 ₰. Gotha, Thienemann. Hiezu als ausführliche Anweisung: **Kehr**-Schlimbach, Der deutsche Sprachunterricht im 1. Schuljahre in seiner historischen Entwicklung und in theoretisch-praktischer Darlegung. 221 S. 2,80 ℳ. Ebenda. Die Mitte zwischen dem Graserschen und Jacototschen Verfahren hält: Rudolf und Woldemar **Dietleins** Deutsche Fibel oder gemeinsame Unterlagen für den vereinigten Anschauungs-, Sprech-, Schreib- und Leseunterricht. Ausgabe A in 1 Heft zu 40 ₰, Ausgabe B in 2 Heften à 30 ₰. Mit der amtlich festgestellten Orthographie. Berlin, Theodor Hofmann. Hiezu eine Wandfibel (2 ℳ) und ein Begleitwort von R. Dietlein als method. Anweisung (1 ℳ). Wittenberg, Herrosé. **R. Dietlein,** Deutsche Fibel in Rundschrift. Nach der vereinigten Schreiblese- und Normalwörtermethode. 50 ₰. Hiezu Erläuterungen und Fingerzeige 10 ₰. Berlin, Hofmann.

2. Kritische Besprechungen des elementaren Leseunterrichts.

Aug. Bode (Prinzipal einer Distrikts-Schule zu Cincinnati), Der Elementar-Lese-Unterricht in seiner geschichtlichen Entwicklung mit besonderer Berücksichtigung der Frage: Synthetische Schreiblesemethode oder Normalwörtermethode. 1 ℳ. **Schäfer,** Die wichtigsten der heutigen Lesemethoden. Preisgekrönte Kritik. Frankfurt a. M. Auffahrt 1 ℳ. (S. auch pag. 100. **Waitz.**)

3. Schriften für den Taubstummenunterricht.

M. Hill, Vollständige Anleitung für den Unterricht taubstummer Kinder im mechanischen Sprechen, Absehen, Schreiben und Lesen. 96 S. 1,50 ℳ. 2. Auflage. Essen, Bädeker. **Koebrich,** Des taubstummen Kindes erstes Schulbuch. 70 S. 80 ₰. Gotha, Thienemann.

II. Das Lesen unter Zugrundelegung des Unterklassen-Lesebuches oder das Lesen im 2. und 3. Schuljahre.

§ 84. I. Ziel und Lehrthätigkeit.

Die Erwerbung der Lesefertigkeit ist auf dieser Stufe noch die Hauptsache; je mehr aber der Schüler in derselben fortschreitet, desto mehr ist er anzuhalten, beim Lesen auch den Inhalt des Lesestückes zu verfolgen und sich denselben anzueignen. Die Lehrthätigkeit erstreckt

sich also 1. auf die Steigerung der Lesetechnik, 2. auf die Einführung in das Verständnis der Lesestücke und 3. auf die Aneignung ihres Inhaltes.

ad 1. Behufs **Steigerung der Lesetechnik** ist auf lautes, lautrichtiges und sinngemäß betontes Lesen zu achten. Der Schüler liest laut, wenn ihn alle, Mitschüler und Lehrer, wohl verstehen können. Wenn Schüler nicht laut lesen, so hat dies meist seinen Grund in Schüchternheit, seltener in Schwäche der Sprachorgane oder in wirklicher Mundträgheit. Freundlich ermunternder Zuspruch des Lehrers, das Vormachen durch beherzte Schüler banne die Schüchternheit. Kränkliche, schwächliche Schüler verdienen Schonung. Die Mundträgheit ist als ein Stück Unfleiß zu bekämpfen. — Die Lautrichtigkeit erfordert insbesondere die wohlklingende Aussprache der Vokale nach ihrem unterschiedenen Lautgehalte samt ihrer Dehnung und Schärfung, ferner die richtige Aussprache der Konsonanten, vornehmlich der harten und weichen Schlaglaute. Fehlerhafte Konsonantenbildungen kommen insbesondere bei **z**, **s**, **sch**, **ch** und **r** vor. Unebenheiten dieser Art, welche der erste Lesekursus nicht zu beseitigen vermochte, müssen auf dieser Stufe abgeschliffen werden. Die richtige Betonung, zu welcher hier insbesondere die Beachtung der Satzton- und Pausezeichen, der Haupt- und Nebensilben gehört, erlernt das Kind vorzugsweise durch Vor- und Nachmachen. Theoretische Erklärungen nützen hier wenig. Auf richtige Betonung muß sorgfältig gehalten werden, weil sich sonst der leiernde Schulleseton einschleicht, der kaum wieder wegzubringen ist. — Auf den unteren Lesestufen wird auch das Chorlesen geübt. Zweck und Betrieb desselben stimmen im wesentlichen mit denen des Chorsprechens überein. (S. Seite 41.)

ad 2. und 3. Das **Verständnis des Gelesenen** und die **Aneignung des Lesestoffes** wird dem Schüler durch folgende Lehr- und Lernthätigkeiten vermittelt.

1. Das Verständnis des Lesestückes wird vorbereitet, indem der Lehrer Gegenstände der Natur, von welchen das Lesestück handelt, vorerst frei mit den Schülern bespricht, bezw. indem er das Lesestück (die Erzählung) frei vorträgt.

2. Die Schüler lesen das Lesestück satzweise, das Gelesene wird durch Fragen zergliedert, erläutert, die Hauptpunkte und der Grundgedanke werden hervorgehoben und der sittliche Gehalt des Lesestückes verwertet. Dem folgt

3. die Leseübung, wobei auf all das, was oben ad 1 angegeben wurde, zu achten ist. Den Schluß bildet

4. die Wiedergabe des Gelesenen, wobei die Schüler vorerst noch durch Fragen unterstützt werden. — Denksprüche, kurze Gedichte, deren Inhalt wert ist, zeitlebens im Gedächtnisse behalten zu werden, memoriert das Kind. (Vergl. § 23. 6.)

Die Lesestücke dienen auch als Unterlage für den Anschauungsunterricht, sowie für grammatische, orthographische und stilistische Belehrungen und Übungen. — Das Erlernen der lateinischen Druckschrift, welches in das 2. Schuljahr fällt, bietet geringe Schwierigkeiten, wenn die Schüler im Lesen der deutschen Druckschrift den berechtigten Anforderungen genügen. — Es ist gut, wenn täglich gelesen wird, und wenn bei jeder Lektion wo möglich alle Schüler zum Lesen kommen; auch soll jedes Lesestück so oft durchgenommen werden, bis die Leistungen durchschnittlich befriedigen.

Korrekturen werden auf der ersten Stufe sofort vorgenommen; es darf also der Satz zum Zwecke der Berichtigung unterbrochen werden. In der Regel hat der Fehlende unter Nachhilfe des Lehrers seinen Fehler selbst aufzusuchen und selbst zu verbessern. Die Art der Verbesserung richtet sich nach der Art des Fehlers. Am häufigsten tritt die Zergliederung der Redeteile ein. Es liest z. B. ein Schüler wiederholt: „Heute nach der Schule gehn, da so schönes Wetter ist? Nein! wozu soll ich immer lernen . . .“ statt: „Nein, wozu denn immer lernen . . .“ Da korrigiert man etwa so: Lies den 2. Satz nochmals! Erstes Wort? — zweites? — drittes? Sch. „denn“. Wie hast du vorhin gelesen? Nein, wozu soll ich immer . . . Welche Fehler hast du gemacht? Welches Wort hast du ausgelassen? Welche Wörtchen hinzugesetzt? Nun lies den Satz richtig! Alle Schüler müssen mitlesen. Die Schwächeren zeigen mit dem Stifte nach. Alle haben auf den vorlesenden Schüler zu achten, damit sie dessen Lesefehler angeben können, wenn sie vom Lehrer dazu aufgefordert werden. Diese Teilnahme schärft Auge und Ohr und bringt manchen kleinen Fehler ans Tageslicht. Ein Schüler, welcher seine Lesefehler nicht selbst aufzufinden vermochte, hat wenigstens, nach erfolgter Korrektur derselben durch andere Schüler, den Satz wiederholt und zwar nunmehr fehlerfrei zu lesen.

Eine tüchtige **Lesedisziplin** macht halbe Arbeit. Die Lesebücher werden auf Kommando heraufgenommen und weggelegt. Z. B.: Das Buch! eins! — zwei! Nummer 26! Am Schlusse der Stunde: Buch — weg! Kein Schüler sei des Aufrufs sicher. Darum rufe man außer der Reihenfolge auf. Die schlaffe Aufforderung: „Der Nächste! — weiter! — der Nächste!“ ist der Lesedisziplin sehr schädlich. Der Aufgerufene hat auf das Wort da weiter zu lesen, wo sein Mitschüler zu lesen aufgehört hat.

§ 85. II. Hilfsmittel.

Lehr- und Lernmittel im allgemeinen.

Das Unterklassen-Lesebuch.

1. Stoff und Gliederung. Das Unterklassen-Lesebuch soll die Grundlage für den Anschauungsunterricht sein. Es muß deshalb die Anschauungskreise: Schule, elterliches Haus, Wohnort und Umgebung des Wohnortes zu Darstellung bringen.

2. Eigenschaften des Inhaltes. Das reale Moment erfordert, daß das Lesebuch wertvolle, der Altersstufe homogene Sachkenntnisse vermittle. Kindische, lachenerregende, nichtssagende Lesestücke sind natürlich auszuschließen. Jedes Lesestück eine Perle! Das sprachliche Moment verlangt, daß die Darstellungsform der Denkweise des Kindes entsprechend und die Satzkonstruktion möglichst einfach sei, so daß die auf dieser Stufe notwendigen Schreibübungen sich unmittelbar an das Lesebuch anschließen können. Das gemütbildende Moment erfordert neben den Lesestücken in Prosa zum Herzen des Kindes sprechende, leichtfaßliche Gedichte und den Wechsel zwischen der beschreibenden und erzählenden Darstellungsform. Ch. v. Schmid, Jais, Curtman, Hey, Reinick, Güll, Dieffenbach u. a. haben passende Materialien für den Leseunterricht der Unterklasse geliefert.

3. In bezug auf den Umfang des Buches, auf den Umfang der Lesestücke und die äußere Ausstattung gelten die § 88 aufgestellten Gesichtspunkte.

B. Die mittlere Lesestufe oder das Lesen im 4. und 5. Schuljahre.

§ 86. Ziel und Lehrthätigkeit.

Das Ziel ist: 1. Steigerung der Lesefertigkeit; 2. hauptsächlich das Verständnis und die Aneignung des Lesestoffes. Auf dieser Stufe tritt das Lesen völlig in den Dienst der gesamten Sprach- und Geistesbildung.

ad 1. Die **Lesefertigkeit** erfordert deutliches und sinngemäß betontes Lesen. Die Deutlichkeit wird erreicht durch laute, lautreine und lautrichtige Aussprache. Hierüber ist oben (pag. 190) schon das Notwendige mitgeteilt. Mit der steigenden Lesefertigkeit lesen die Schüler gerne zu schnelle, wodurch nicht nur die Deutlichkeit beeinträchtigt, sondern auch eine Menge von Lesefehlern verursacht wird. Der leichtfertig Eilende ist deswegen zurückzuhalten und an ein gleichmäßiges, langsameres Tempo zu gewöhnen. Das beste Mittel hiezu ist lautes Mitlesen des Lehrers. Die Betonung bezieht sich a) auf die Tonstärke (dynamische Betonung), durch welche Silben, Wörter und Sätze nach Maßgabe ihres Wertes und ihres Inhaltes hervorgehoben werden; b) auf die Tonhebung und -senkung (melodische Betonung); c) auf den Zeitverhalt, den Rhythmus im Vortrage, und das Zusammenlesen des Zusammengehörigen (rhythmische Betonung, Gliederung). Die dynamische (logische) Betonung wird zunächst durch Aufhellung des Inhaltes gefördert. Auch frage man nach dem unrichtig betonten Satzteile, worauf in der Regel eine richtig betonte Antwort erfolgt. Sodann wird der Schüler aufgefordert, den Satz so, wie er ihn eben gesprochen, auch zu lesen. Ein weiteres Mittel ist das richtig betonte Vorlesen von Seite des Lehrers. Dem Rhythmus (der Gliederung) und der Melodik im Vortrage hat der Schüler zunächst durch genaue Beachtung der Unterscheidungszeichen gerecht zu werden. Allmählich lerne er auch jene Pausen richtig setzen, welche nicht durch die Interpunktion ausgedrückt sind. Namentlich werde er angeleitet, zur rechten Zeit Atem zu holen, damit nicht das Zusammengehörige durch Atmungspausen zerrissen werde. — **Korrekturen** werden auf dieser Stufe in der Regel erst nach Beendigung des Satzes angebracht.

ad 2. Das **Verständnis** und die **Aneignung des Inhaltes** kann in folgender Weise vermittelt werden.

1. Die reale Vorbereitung ist die erste Übung. Sie hat es insbesondere zu thun mit der Erörterung geographischer, geschichtlicher und naturgeschichtlicher Daten, welche für das Verständnis des Lesestückes notwendig sind. Man läßt also z. B. das Orientieren auf der Karte, das Vorzeigen und Besprechen eines Naturobjektes, überhaupt all das der Besprechung des Inhaltes vorausgehen, was, im Laufe der Besprechung eingeschaltet, den Zusammenhang des Lesestückes stören und den Totaleindruck desselben schwächen könnte. Erfordert die reale Vorbereitung mehr

als $^1/_4$ Stunde Zeit, wird sie in der vorgängigen Stunde für Weltkunde vorgenommen.

2. Das Vorerzählen. Dieses soll das Verständnis erleichtern. Die freie Rede gestattet Wiederholungen, um eindringlicher zu werden; sie erlaubt den Gebrauch einfacher Sätze, die Umsetzung dunkler Redensarten in bekannte (auf den untersten Stufen sogar in die des Dialektes), überhaupt manches, was der strenger geformten Büchersprache nicht gestattet ist, und wird dadurch faßlicher als letztere. Außerdem soll durch das Vorerzählen das Interesse für den Inhalt des Lesestückes angeregt und Gemüt und Willen des Kindes zur Erreichung des Erziehungszweckes beeinflußt werden. (Vergl. Seite 112. 2.) — Ist das Vorerzählen beendet, öffnen die Schüler das Buch. Es folgt

3. das Vorlesen. Weil Muster und Nachahmung die Hauptmittel für die Sprachaneignung sind, ist mustergültiges Vorlesen von hoher Bedeutung. „Ein schlechter Schreiber kann noch Kalligraphen bilden, weil er sich durch Vorschriften und gute Methode zu ergänzen vermag; nimmermehr aber wird ein Lehrer, der selbst schlecht liest, seine Schüler zum Schönlesen bringen." (Kellner.)

4. Die Besprechung des Inhaltes. Hiebei werden zunächst die Satzteile erfragt, aber nicht zur Aufklärung des Satzbaues, sondern zur Erschließung des Inhaltes. Kommt z. B. (um einen konkreten Fall zu haben) das Lesestück: Das Fünkchen (von Curtman) zur Behandlung, verfahre man so: Lies den ersten Satz! Der Schüler liest: „Ein Kind hatte mit dem Fünkchen gespielt, obgleich es ihm seine Mutter verboten hatte." L. Womit hatte das Kind gespielt? Sch. — L. Wer hatte ihm verboten, mit dem Fünkchen zu spielen? L. Was hat die Mutter unter dem Fünkchen verstanden? Sch. Die Mutter meinte die Zündhölzchen. L. Warum sollte das Kind nicht mit Zündhölzchen spielen? Sch. — L. Was hat das Kind dennoch gethan? Sch. — L. Wie ist ein Kind, welches das dennoch thut, was die Mutter verboten hat? Sch. Es ist ungehorsam, unfolgsam. Abfragen und Erklärung des Wort- und Gesamtinhaltes gehen also, Satz für Satz, Hand in Hand. Hieran schließt sich die Betrachtung der Gliederung des Lesestückes oder das Aufsuchen von Überschriften für die einzelnen Teile, vorausgesetzt, daß die Disposition leicht nachweisbar ist; die Beleuchtung der handelnden Personen durch Hervorhebung ihrer Eigenschaften, Seelenstimmung, Gesinnung; die Besprechung der Absicht, der Beweggründe, der Mittel, der Wirkung (Folge) ihrer Handlungen; der Vergleich mit ähnlichen oder gegensätzlichen Vorkommnissen; die Entwicklung religiös-sittlicher Wahrheiten; die Betonung solcher Momente, welche geeignet sind, die Liebe zu Fürst und Vaterland zu entflammen. Es wird also bei Aufhellung des Inhaltes nicht bloß das in den Kreis der Besprechung gezogen, was offen und ausgebreitet daliegt, sondern auch das, was die Frucht des tieferen Eingehens in den Inhalt eines Lesestückes ist. Der Lehrer muß nicht bloß in, sondern auch zwischen den Zeilen zu lesen verstehen und die Schüler daran teil haben lassen. Darum kehre der Lehrer in der Vorbereitung auf die unterrichtliche Behandlung der Lesestücke öfter zu demselben Lesestücke zurück und vertiefe sich mit Liebe in seinen Inhalt. Am Schlusse der Übung wird das Ganze noch einmal überschaut, wozu die Schüler zunächst durch Fragen angeleitet werden. Nach der Feststellung des Grundgedankens (Hervorhebung der Tendenz des Stückes) wird es vom Schüler

womöglich ohne Beihilfe des Lehrers zusammenhängend reproduziert. Die zusammenhängende Reproduktion ist sehr wichtig; denn sie ist das beste Mittel zur Förderung der Sprachgewandtheit und ein Prüfstein des Verständnisses. — Bei der Erklärung der Lesestücke kommt es darauf an, daß 1. nur das erklärt wird, was der Erklärung bedarf, und 2. daß die Erklärungen auf das Verständnis des Ganzen abzielen, damit ein kräftiges Hinstreben zu einem bestimmten Ziele, ein rasches Vorwärtskommen bemerklich wird. Es kann nämlich wohl sein, daß im einzelnen vieles und vielerlei erklärt worden ist, und dennoch hat der Schüler den Sinn des Ganzen nicht erfaßt. So kommt es z. B. bei der Behandlung des Lesestückes „Der treue Hund“ (§ 94) nicht darauf an, daß die Wörter: Kaufmann, Markt, Riemen 2c. erklärt werden, und der Schüler angibt, was auf dem Markte verkauft und gekauft wird, sondern daß er aus dem Verhalten des Tieres erkenne, was „Treue“ ist, und diesem Zweck muß die Erklärung dienen. Es müssen also die einzelnen hierauf bezüglichen Thätigkeiten: Der Hund wich nicht von der Seite seines Herrn, er zeigte das Herabfallen des Geldsackes an 2c., in das rechte Licht gestellt werden. — Weil nur das gut gelesen werden kann, was voll verstanden ist, folgt der Erklärung

5. die Übung im Lesen. Dieser Punkt verdient dieselbe Aufmerksamkeit wie das Erklären. Verständiglesen ist keine so leichte Sache, und es ist notwendig, daß Lehrer und Schüler hiebei angestrengt thätig sind. Wo der Schüler trotz einer Menge von Lesefehlern unbeirrt fortlesen darf, da ist der Leseunterricht schlecht bestellt. — Einzelne Lesestücke sind zum Aufsuchen der Tonwörter zu verwenden. Dies geschieht am besten mit Hilfe des Gegensatzes.

6. Die Lesestücke sind auch auf dieser Stufe Grundlagen für grammatische, stilistische und orthographische Übungen. Einzelne Lesestücke, namentlich kurze Gedichte, werden auch zum Memorieren aufgegeben. — Diese Übungen können und sollen füglich nicht alle an einem und nicht alle an jedem Lesestücke vorgenommen werden. Nicht jedes Lesestück verlangt z. B. realistische Erörterungen; das Vorerzählen kann wegfallen bei kurzen, leichten Lesestücken; nicht jedes Lesestück wird grammatisch zergliedert; sondern das eine dient besonders dem Lesezwecke, das andere wird inhaltlich einer genauen Betrachtung unterstellt, ein drittes wird vorzugsweise für grammatische, ein viertes für stilistische Übungen benützt u. s. f. (Hilfsmittel s. § 88.)

§ 87. C. Die obere Lesestufe oder das Lesen im 6. und 7. Schuljahre.

I. Ziel und Lehrthätigkeit.

Auf dieser Stufe muß die Lesefertigkeit zur Vollendung gelangen und das tiefere Verständnis des der gesteigerten Fassungskraft angepaßten Lesestoffes, sowie dessen ausdrucksvoller Vortrag und hauptsächlich dessen sichere Aneignung angestrebt werden.

Das ästhetische Lesen soll durch die Wärme und Innigkeit des Vortrages nicht bloß das Vorstellungs-, sondern auch das Gefühlsvermögen des Zuhörenden

anregen. Dies setzt von Seite des Vorlesenden eine völlige Durchdringung des Lesestückes und Begeisterung für seinen Inhalt voraus, also auch einen reifen Verstand und ein reiches Gemütsleben. Daraus folgt, daß das schöne, deklamatorische Lesen höchstens in seinen Anfängen Aufgabe der Volksschule sein kann. Man darf den Schüler nicht zwingen, Gefühle zu heucheln. — Art und Mittel zur Behandlung der Lesestücke auf dieser Stufe sind mit denen der zweiten Stufe identisch.

§ 88. II. Hilfsmittel.

a) Im allgemeinen.

Das Mittel- und Oberklassen-Lesebuch. Stoff und Gliederung. Das Lesebuch hat einen ethischen, sprachlichen und einen realen Zweck. Darum soll es in drei Abteilungen zerfallen, von welchen je eine einem dieser Zwecke vorzugsweise dient. — Die erste Abteilung enthalte auf das Kindesgemüt berechnete prosaische und poetische Musterstücke, die durch sich, als Ganzes, einen Eindruck machen, und zwar sowohl durch ihren wirkungsvollen Inhalt, als auch durch die schöne Form. Begeisterung für die Schönheit der Sprache, Erregung des religiös-sittlichen Gefühls, die Pflege des vaterländischen Sinnes ist ihr Zweck. Und nur diesem allein dienen sie. Deshalb werden sie auch nicht zu grammatischen Aufgaben verwendet. Sie sind gleichsam Denkmünzen, welche nicht durch ungeeigneten und allzuhäufigen Gebrauch abgenützt werden sollen. — Die zweite Abteilung soll Lesestücke enthalten, welche als Grundlagen für die übrigen sprachlichen Fächer, also zu Aufsätzen, zu grammatischen Übungen 2c. benützt werden können. In bezug auf das sprachliche Moment ist der einfache, gesetzmäßige Sprachbau, die Mannigfaltigkeit im Ausdrucke, die Konsequenz in der Orthographie und Interpunktion von hervorragender Bedeutung. Die Lesestücke der sprachlichen Abteilung sollen mit Rücksicht auf das Klassenpensum systematisch geordnet sein, und im Inhaltsverzeichnisse sei darauf hingewiesen, in welcher Richtung das einzelne Lesestück besonders ausgebeutet werden kann. — Der dritte Teil soll Lesestücke realistischen Inhaltes zur Belebung und Unterstützung des Unterrichts in der Geschichte, Geographie und Naturkunde enthalten. Bei ihrer Auswahl sei auf charakteristische Vertreter von Zeittypen und Kulturzuständen, auf wahrheitsgetreue und lebendige Länder- und Völkerschilderungen, auf interessante und wichtige Naturerzeugnisse und Naturerscheinungen Bedacht genommen. Die Vorführung derselben geschehe in bestimmter Ordnung; wenn nicht, so muß doch durch eine systematische Zusammenstellung im Inhaltsverzeichnisse der Überblick ermöglicht und die Wiederholung erleichtert werden. Ein Leitfaden für den grammatischen Stoff und die realistischen Disziplinen ist eine wünschenswerte Beigabe zum Lesebuche.

Eigenschaften. Aus psychologischen und praktischen Gesichtspunkten ergeben sich folgende Forderungen: 1. Der Lesestoff muß der Fassungskraft des Kindes entsprechend sein, dieser muß also dem Kinde ohne bedeutende Schwierigkeiten und ohne großen Zeitaufwand zum Verständnisse gebracht werden können. Lesestücke, auf welche diese Forderung nicht zutrifft, gehören entweder auf eine höhere Stufe, oder überhaupt nicht in ein Lesebuch für die Volksschule. 2. Der Lesestoff muß in der treffenden Klasse annäherungsweise aufgearbeitet werden können. Die individuelle Leistungskraft der einzelnen Volksschulen ist aber so verschieden, daß kaum ein

allgemein gültiges Maß aufgestellt werden kann. Weil nun einerseits Dürftigkeit des Lesestoffes ein wesentlicher Mangel, andererseits Schulbücher möglichst billig sein sollen, so hat man neuerdings Lesebücher für geteilte und ungeteilte Schulen ausgearbeitet. 3. Jedes Lesestück sei ein für sich abgeschlossenes Ganzes von solchem Umfange, daß es in einer Stunde zur Erreichung eines Zweckes (Aneignung des Inhaltes, Sprachübung rc.) behandelt werden kann. 4. Das Lesebuch sei womöglich für alle Klassen eine Einheit, also von demselben Verfasser. 5. In betreff der äußeren Ausstattung ist auf kräftiges Papier, mannigfaltige Typen, sorgfältigen, verhältnismäßig großen Druck und auf einen kräftigen Einband zu sehen. — Überhaupt soll das Lesebuch so bedachtsam angelegt und so fleißig durchgearbeitet sein, daß nicht alsbald eine neue, umgearbeitete Auflage notwendig ist. Die Veränderungen dürfen innerhalb einer Reihe von Jahren nur derart sein, daß neben der neuen Auflage die frühere noch gebraucht werden kann.

b) Lehrmittel im besonderen.

1. Anweisungen zur Behandlung des Lesebuchs. Dr. **Berger** und mehrere Schulmänner, **Erläuterungen**. 3 Teile mit 316, 446 und 731 S. 19,70 *M*. Tauberbischofsheim, Lang. Ein wissenschaftlich-gründliches Hauptwerk, ebenso wertvoll als Commentar wie als methodische Anweisung. **R. u. W. Dietlein**, Dr. **Gosche** und **Polack**, **Aus deutschen Lesebüchern**. Dichtungen in Poesie und Prosa, erläutert für Schule und Haus. In Lieferungen à 5 Bogen 60 ₰. Gut und billig. **Heffner**, **Erklärungen** deutscher Lesestücke für Volksschulen. 3. Auflage. Tauberbischofsheim, Lang. 1881. 266 S. 2 *M*. Der theoret. Teil bespricht auf 32 S. das Lesen und das Lesebuch. Die hier aufgestellten Regeln sind im 2. Teile an 142 der bekanntesten Lesestücke zur anschaulichen Darstellung gebracht. **Kehr**, Theoret.-prakt. **Anweisung** zur Behandlung deutscher Lesestücke. Ein prakt. Lehrgang für den deutschen Sprachunterricht in einer unget. Volksschule. 7. Auflage. 388 S. 3,60 *M*. Gotha, Thienemann. Inh. 1) Grundzüge des deutschen Sprachunterrichts in der Volksschule. 2) 50 Lesestücke, an denen einläßlich und klar gezeigt ist, wie das Lesebuch zum Mittelpunkte des deutschen Sprachunterichts gemacht und der Schüler zum Verständnisse u. Gebrauch der Muttersprache geführt werden kann. **Wunderlich**, **Deutsche Musterstücke** zum Gebrauche in Volksschulen erläutert und erklärt. 1. Bd. 332 S. 2,40 *M*, 2. Bd. 344 S. 2,60 *M*. 3. Auflg. Langensalza, Greßler. Im ersten Bande sind die an das Lesestück angeschlossenen Sprachübungen und der Inhalt desselben gleichmäßig berücksichtigt; im 2. Bande, der mehr für ungeteilte Schulen berechnet ist, tritt die Erklärung des Inhalts in den Vordergrund. Jeder Band ist für sich ein Ganzes. Die (beigegebenen) Lesestücke finden sich in den meisten der neueren Lesebücher. Weitere einschlägige Werke sind noch: **Eisenlohr**, **Die Behandlung** des Lesebuchs auf der Mittelstufe, nachgewiesen an 100 Lesestücken. Stuttgart Aue. 2 Teile. 3,60 *M*. **Lüben** und **Nacke**, **Einführung** in die Literatur. 3 Bde. 16,40 *M*. Leipzig, Brandstetter. **Otto**, **Anleitung**, das Lesebuch als Grundlage und Mittelpunkt des Unterrichts in der Muttersprache zu gebrauchen. Leipzig, Körner. 3,60 *M*. **Richter**, **Anleitung** zum Gebrauche des Lesebuchs. Berlin, Stubenrauch. 3 *M*.

2. Lesebücher. Zu den besten (von den uns bekannten) Lesebüchern gehören: **Bauer-Marschall**, Deutsches Lesebuch f. d. Oberkl. der Volksschulen. 1. Abtlg. gebd. 1,25 *M*; 2. Abtlg. gebd. 1,45 *M*. München, Z.-Sch.-V. **Bumüller-Schuster**, Leseb. für Volkssch. 10 Abt. (einschließlich der Fibel), gebd. 4,90 *M*. Freiburg, Herder. Für die unget. Schulen des Elsaß vorgeschrieben. Die Bemerkungen zum Gebrauche des Leseb. (120 S.) sind schätzbare Winke für die Methodik des dtsch. Sprachunterrichts überhaupt. **R. u. W. Dietlein**, Deutsches Leseb. für mehrklassige Bürger- und Volksschulen. (Mit Originalbeiträgen von namhaften Schulmännern.) Unter-, Mittel- und Oberstufe: 0,75, 1,10 und 1,40 *M*. 5. Aufl. Amtl. Orthog. Berlin,

Hofmann 1880. **Dieselben**, Deutsches Volksschullesebuch. (Mit Originalbeiträgen.) Neue Orthog. Für prß. Schulen amtl. genehmigt. Mittelstufe 70 ₰, Oberstufe 1 ℳ. Ebenda. **Haesters-Richter**, Deutsches Lesebuch für Oberkl., 5. Aufl., roh 1,40 ℳ; für Mittelklassen, 6. Aufl., roh 74 ₰. In 3 Ausgaben: für kath., protest. u. paritätische Schulen. Essen, Bädeker. (Die älteren Ausgaben der Haesterschen Lesebücher ebenda.) **Deutsches Lesebuch** für das Bedürfnis unget. Schulen. I. Erbauliches und Beschauliches, roh 50 ₰. II. Realienbuch gebd. 1,25 ℳ. Neue Orthog. Zwei Ausgaben: A für kath., B für prot. Schulen. München, Z.-Sch.-V. **Gr. Fischer**, Lesebuch für bayerische Volksschulen. 1. Für Unterklassen, gebd. 67 ₰; 2. für Mittel- und Oberklassen in 2 Teilen: a) Sprachmusterstücke, b) Weltkunde. Beide Teile zusammengebd. 1,30 ℳ. Hiezu ein Fragenheft für die Hand der Schüler. Kart. 20 ₰; 3. Kleines Lesebuch für Feiertags- und Fortbildungsschulen gebd. 67 ₰. Größere Ausgabe in 2 Abteilungen, beide zusammengebd. 1,30 ℳ. **Krieger-Marschall**, Deutsches Lesebuch. Für Unterklassen 65 ₰, für Mittelklassen 1,35 ℳ. München, Z.-Sch.-V. **Miller**, Lesebuch für Präparandenanstalten. 3 Teile à 1,10 ℳ. Passau, Waldbauer. **Mehrere öffentl. Lehrer**, Lesebuch. 1. Für Unterklassen, gebd. 72 ₰. 2. Für Mittelklassen in 3 Ausgaben: A für kath., B für prot., C für Simultanschulen. A und B je 45 ₰ gebd., C gebd. 1,15 ℳ. 3. Für Oberklassen. A für ungeteilte Schulen gebd. 96 ₰; B für geteilte Schulen in 2 Abteilg. à 69 ₰ gebd. Zu jeder Ausgabe ein Schülerbuch für den Unterricht in der deutschen Sprache, in der Welt-, Vaterlands- und Naturkunde. Amtl. Orth. Für bayer. Schulen ministeriell genehmigt. **Mehrere Nürnberger Lehrer**, Deutsches Lesebuch. 7 Bände zu 0,70, 0,75, 0,80, 0,80, 1,20, 1,30 und 1,30 ℳ. Band IV enthält die Geogr. von Bayern, Band V die Geogr. v. Deutschland. Amtl. Orthog. Vom K. B. Kultusministerium für bayer. Schulen genehmigt. Nürnberg, Korn. **Mehrere pfälzische Lehrer**, Lesebuch. Für das 2. Schuljahr gebd. 60 ₰, für das 3. und 4. 1,60 ℳ gebd., für das 5. bis 7. 2,70 ℳ gebd. München, Z.-Sch.-V. **Marschall**, Deutsches Lesebuch f. höhere Anstalten. 1. Band f. d. unteren, 2. Band f. d. mittleren (oberen) Klassen. 2,20 ℳ und 3,50 ℳ gebd. Zu jedem Bande Ergebnisse des Unterrichts in der elementaren Grammatik. **Derselbe**, Lesebuch für gewerbl. Fortbildungsschulen. Große Ausgabe 2,90 ℳ. gebd., kleine Ausgb. 2,10 ℳ gebd. Ebendaselbst. **Preuß** und **Vetter**, Preußischer Kinderfreund. 228., der neuen Ausgabe 109. Auflage. 1. Teil mit Liedersammlung 65 ₰, 2. Teil 1 ℳ. Königsberg, J. H. Bon. **Günther** und **Strübing**, Preußischer Kinderfreund für Schulen beider Konfessionen. Ausgb. in 2 Abteilungen: Mittelstufe 20 ₰, Oberstufe mit Anhang 80 ₰. Als Ergänzung zur Mittelstufe: 67 Lesestücke, roh 12 ₰. Amtl. Orthog. Ebenda. **Schätz**, Lehr-, Lese- und Übungsbuch für sämtl. Klassen der Volksschule: Für die Unterklasse, gebd. 80 ₰; f. d. Mittelklasse (mit Karte von Bayern) 1,20 ℳ; f. d. Oberklasse (mit Karte von Deutschland) 1,40 ℳ. 7. bis 26. Auflage. Jede der 3 Abteilungen mit einem Anhange, den Rechenstoff für die treffende Klasse enthaltend. Amtl. Orthographie. Für den Gebrauch in bayer. Schulen ministeriell genehmigt. **Rüegg**, Lehr- und Lesebuch für die mittleren Klassen schweizerischer Volksschulen. 3 Teile. 1. Teil 90 ₰. **Derselbe**, 2. u. 3. Sprachbüchlein für schweizer. Elementarschulen. 40 u. 60 ₰. Orell Füßli, Zürich. **Schmidt**, Erstes Lesebuch für kath. Elementarschulen. Lesebuch für das 2. Schuljahr 30 ₰. Lesebuch für Oberklassen 2,40 ℳ. Leipzig, Leuckart. **Solereder**, Das Buch der Anschauung. 1. Abtlg. geb. 50 ₰, 2. Abtlg. mit einem Anhange: Briefe aus dem Kinderleben, gebd. 72 ₰. Vaterländisches Lesebuch für die ob. Klassen der Volksschulen, sowie für die unt. Kurse von Präparanden-, Real- und Fortbildungsschulen Bayerns. Große Ausgabe. 1. Teil gebd. 87 ₰; der 2. Teil unter der Presse. Vaterländisches Lesebuch für die ob. Klassen der Volksschulen Bayerns. Kleine Ausgabe gebd. 1,70 ℳ. Sämtliche Abteilungen mit Holzschnitten und in neuer Orthographie. München, Z.-Sch.-V. **Spohn**, Deutsches Lesebuch für die Mittelklassen kath. Volksschulen. Unter Mitwirkung praktischer Schulmänner. Roh 35 ₰. Desgleichen für Oberklassen 1,20 ℳ. Neue Orthographie. Königsberg i. Pr., J. H. Bon.

Zur Praxis des Leseunterrichtes und der damit verbundenen anderweitigen Sprachübungen.

§ 89. Materialien für den Schreibleseunterricht.

Der Lehrer begrüßt die aufzunehmenden Schüler mit Herzlichkeit. Sodann läßt er sie in den ersten Bänken neben dem Katheder Platz nehmen oder er weist ihnen darin die Plätze an. Wo die Mütter selbst ihre Kinder zur Schule bringen, ist eine kurze Ansprache am Platze, in welcher der Lehrer den Müttern darlegt, daß und wie Elternhaus und Schule in der Kindererziehung zusammenwirken müssen. Der Versicherung, daß er die Kinder liebevoll behandeln werde, bedarf es nicht; denn es ist keine Kunst, sich in der That sofort die Herzen der Kinder und dadurch das Vertrauen der Eltern zu erwerben.

A. Vorübungen.

1. Disziplinarische Vorübungen.

1. **Der Name.** Der Vorname. Der Lehrer zu einem Schüler des 2. Kurses: Wie heißt du? Der aufgerufene Schüler spricht seinen Namen laut und deutlich. L. zu den Kleinen: Nun möchte ich auch wissen, wie ihr heißt. Wie heißt du? Sch. Joseph. L. Das hast du schön gesagt; aber sprich: Ich — heiße — Joseph. Der Schüler spricht so. L. Wie heißt du? Sch. Emil. L. Sprich auch laut: Ich — heiße — Emil. Es wird jedes Kind um seinen Namen gefragt, und jedes spricht im Satze: Ich heiße N. Nun werde ich euch noch eine schöne Geschichte erzählen. (Grimms Märchen. Hey-Speckers Fabeln. Erzählungen von Chr. Schmid, Jais u. a.) — Der Zuname. Vorerst Wiederholung. L. Du hast wohl schon gesehen, daß die Wickelkinder in die Kirche getragen werden. Was geschieht dort mit ihnen? Sch. Sie werden dort vom Pfarrherrn getauft. Sie erhalten einen Namen. L. Ihr waret auch einmal solche Wickelkinder. Auch ihr seid getauft worden und habt einen Namen erhalten. Gestern habt ihr mir diesen Namen schon gesagt. L. Welchen Namen hast du? Sch. — L. Dieser Name ist dein Taufname. Welches ist dein Taufname? Warum nennt man die Namen: Frieda, Eduard, Georg, Max Taufnamen? — Sage mir nochmals deinen Taufnamen! Sch. Ich heiße Friedrich. Sprich deinen Taufnamen auch! Sch. Friedrich. L. Da sitzt ein Friedrich, da auch! Friedrich tritt heraus! (Der Lehrer sieht keinen der beiden an.) Welcher soll herauskommen? Der Taufname allein reicht nicht. Man braucht noch einen Namen dazu. Dieser Friedrich heißt auch Steinberger, dieser Friedrich heißt auch Schnitzlein. Der Name Steinberger ist ein Zuname. Schnitzlein ist auch ein Zuname. Wie viele Namen hat jedes Kind? Sprecht alle (im Takt): Jedes Kind hat zwei Namen. Welches ist der erste Name? Alle! (Im Chor.) Welches ist der zweite Name? Alle! Sage deinen Taufnamen! Du auch! Deinen Zunamen! Jeder Schüler sage seine zwei Namen! Welches ist der Taufname (der Zuname, der ganze Name) dieses Schülers? Wie heißt der Schüler, welcher vor (neben, hinter) dir sitzt? — Die Schüler lernen sich gegenseitig kennen. In ähnlicher Weise kann der Lehrer die Kinder noch nach dem Namen der Eltern, nach dem Geschäfte (Stand) des Vaters, nach der Wohnung fragen. — Erzählung.

2. **Was der Schüler haben soll.** Ihr habt auch schon Tafeln mitgebracht. Das ist recht. Zeigt euere Tafeln! Franz, Georg 2c. haben ein Schwämmchen daran. So soll es sein. — L. Was habt ihr noch zum Schreiben? Sch. Einen Stift. L. Wer hat einen Stift? L., zu einem Schüler der Unterklasse: Zeige deinen Stift! L., auf die Spitze zeigend: Was hat der Stift da? Sch. Der Stift hat eine Spitze. L. Und euere neuen Stifte (Griffel)? Sch. Diese haben noch keine Spitze. L. Womit macht man die Griffel spitzig? Sch. Mit dem Messer, mit der Feile. L. zeigt nun, wie der Griffel gespitzt wird. Weitere Andeutungen: Spitzt man den Griffel, so entsteht ein Geräusch. In der Schule muß es aber ruhig sein. Die Stifte müssen deshalb alle Tage zu hause gespitzt werden. Der Stift bricht ab. Worein legt man ihn, damit er nicht leicht abbricht? Man soll eine Griffelbüchse haben. Auch den kurzen Stift kann man noch gebrauchen. Man steckt ihn in den Griffelhalter. Das ist ein Griffelhalter. (Federspule, Schilfrohr.) Der Lehrer zeigt, wie der Griffelhalter gebraucht wird.

3. **Die Besprechung der Fibel** (pag. 145), **der Schiefertafel** (pag. 148) **und des Stiftes** (pag. 148, d). (Arme Schüler, welche von der Schul- oder einer anderen Kasse Lehrmittel erhalten, sollen dieselben womöglich durch ihre Eltern in Empfang nehmen.)

4. **Das Hinweggehen.** L. Ihr dürft nun nach hause gehen. Nehmt euere Schulsachen! Steht auf! — Schulgebet, durch einen Schüler einer höheren Klasse gesprochen. Tretet (Bank für Bank) heraus! Stellt euch in einer Reihe (zu 2 und 2) auf! Ich habe noch etwas für euch. (Zuckerbrod, Obst — wenn der Kinder nicht zu viele sind.) Kommt morgen wieder! Gruß. Abmarsch.

5. **Das Sitzen und Stehen.** Es freut mich, daß ihr alle wieder da seid. Habt ihr euere Plätze gemerkt? Hat jedes seine Schulsachen? Zeigt sie! Wer hat einen gespitzten Griffel? 2c. Setzt euch gerade! Kopf in die Höhe! Lehnt euch zurück! Legt die Hände auf die Bank! (Ein Schüler der Unterklasse macht es vor.) Seht mir ins Gesicht! (Alles in sanft befehlendem Tone.) So müßt ihr immer sitzen, wenn ich mit euch spreche. Steht auf! Beim Stehen müßt ihr (Knaben) die Fersen schließen, den Kopf gerade halten. So! — Setzt euch! Wenn ihr aufstehen sollt, mache ich es künftig so (Handbewegung nach oben); wenn ihr euch setzen sollt, mache ich es so (Handbewegung nach unten).

6. **Das Heraufnehmen und Hinweglegen der Schiefertafel. Das Benennen der Finger. Die Schreibehaltung.** a) Ihr sollt nun lernen, wie man die Schiefertafel, ohne Lärm zu machen, heraufnimmt und hinweglegt. Der Lehrer läßt die Sache von den Schülern der Unterklasse ausführen und die Erstlinge zusehen. L. Nun macht ihr es auch! Alle Schüler sehen auf den Lehrer, er auf alle Schüler. Faßt die Tafel! Nach einer kleinen Pause: Eins! (Jeder Schüler faßt seine Tafel.) L. Tafeln — herauf! (Jeder Schüler legt seine Tafel geräuschlos auf die Bank nieder.) L. Das habt ihr beinahe recht gemacht. Noch etwas ruhiger! Tafeln — hinab! (Geschieht. Kleine Pause.) Tafeln — herauf! (Wird geübt bis zur Fertigkeit.) b) Belehrung über die Schreibehaltung, über die Lage der Schiefertafel und die Führung des Stiftes. (§ 201.) c) Ihr sollt nun schreiben lernen. L. Womit werdet ihr schreiben? Sch. — L. Womit faßt ihr den Stift? Sch. Mit der Hand (mit den Fingern). L. Jeder Finger hat einen Namen. Der kurze, dicke heißt

Daumen; der, womit man zeigt, Zeigefinger; der in der Mitte (der längste), Mittelfinger; der Finger mit den Ringen, Ringfinger (Goldfinger); der kleine, dünne, kleiner Finger. (Jeder Satz wird sofort abgefragt.) Zählt die Finger, vom Daumen angefangen! Wie viele Finger sind an euerer Hand? Welches ist der erste (dritte, fünfte rc.) Finger? Der wievielte Finger ist der Goldfinger (der Zeigefinger rc.)? (Gleichzeitig im Rechenunterrichte: Das Auffassen der Zahlen von 1 bis 5.)

7. **Das Grüßen und Entschuldigen.** Guten Morgen, Kinder! Sprecht! Guten Morgen, Herr Lehrer! So alle Tage, dabei müßt ihr aufstehen. (In mehrklassigen Schulen lernen dies die Kleinen von den älteren Schülern. Gebet. — Dort ist ein leerer Platz. Wer fehlt? August Höller ist krank. Die Mutter war da und hat es mir gesagt. Höller ist entschuldigt. Wenn ihr krank seid und deshalb nicht zur Schule kommen könnt, müßt ihr euch entschuldigen lassen.

8. **Das Orientieren.** a) Wir wollen heute ein wenig exerzieren! Ihr seid meine Soldaten! Stellt euch der Reihe nach auf! (Der Lehrer ist hiebei behilflich.) L. Rechts — um! Ihr wißt noch nicht, was rechts und links ist. Das müßt ihr lernen, sonst könnt ihr nicht exerzieren. Mit welcher Hand faßt ihr den Stift? — Das ist euere rechte Hand. Hebt die rechte Hand! Eins! — ab! Noch einmal! — Hebt die linke Hand! Eins! — ab! Wenn ich kommandiere: Rechts um! dreht ihr euch nach der Seite, wo die rechte Hand ist. (Ebenso links.) Gebt acht! Macht es dann so wie ich. (L. zeigt es oder läßt es von einem Schüler der Unterklasse vormachen.) Achtung! Rechts — um! Links — um! Übung. Setzt euch! — b) Wo ist die linke Wand des Schulzimmers? — die rechte? — die vordere? — die hintere? Welche Wand ist rechts? Sch. Diese Wand ist rechts rc. L. Wo ist die Decke? Zeigt hinauf! Wo ist der Boden? Zeigt hinab! Zeigt alle nach vorne! (nach oben, unten, links!) c) Zum Schreiben braucht man auch eine Tafel. Auf diese Tafel schreibt meistens der Lehrer. Sie ist größer als euere Tafeln. Diese Tafel ist immer in der Schule. Man nennt sie Schultafel. Die Schultafel hat auch Seiten. Welches ist die rechte, linke rc.? Der Lehrer fährt mit dem Stäbchen über die Seiten und die Schüler benennen sie, im Chor sprechend. — Die Schultafel hat auch Ecken. Das ist ein Eck. Wo ist dieses Eck? Sch. Oben. Dieses? Sch. Auch oben. L. Welches von beiden ist rechts? L. Dieses Eck ist rechts und oben, kurz: rechts oben. Ebenso: links oben, rechts unten, links unten. Dasselbe, geübt an einem

4	2	5
●	●	●
8	1	9
●	●	●
6	3	7
●	●	●

Bausteine (Spielzeug), am Schulzimmer, am Lesebuche. d) L. macht einen Punkt (1) in die Mitte der Wandtafel. Was habe ich gemacht? Sch. Ein Tüpflein (einen Punkt). L. Wo steht dieser Punkt? Sch. Auf der Tafel (in der Mitte der Tafel). L. setzt den Punkt 2 über 1: Wie steht dieser Punkt (2) zu diesem (1)? Sch. Dieser Punkt steht über diesem, er steht oben. Es werden noch die übrigen Punkte gezeichnet und ihre Lage zum Punkte 1, sowie ihre Lage unter sich angegeben. e) Der Stift ist vor (über, neben, hinter) dem Buche. A sitzt neben (rechts von) B, C sitzt auch neben (links von) B. B sitzt zwischen A und C.

9. **Einige Turnübungen.** 1. Beine und Füße. (Nur die Knaben.)

Grundstellung: Schließt die Fersen! Fußspitzen auswärts! Brust heraus! Hand an die Seite! Schlußstellung: Schließt die Füße! Zehenstand. 2. Arme. Stoß: Faust an die Brust! Stoß vorwärts: Eins! — zwei! (Auf „zwei" Einziehen der Arme.) Stoß abwärts: Eins! — zwei! 2c. 3. Hand. Arme — vor! Hand — flach! Hohle Hand oben! Dreht die Hand! Faust! Streckt die Finger! Zieht sie ein! Spreizt die Finger! 2c. 4. Rumpf. Rumpfbeuge nach verschiedenen Richtungen. 5. Gehen (Wenden). Die Übungen werden wechselweise (rechts und links), auch gleichzeitig mit Armen und Beinen ausgeführt, und zwar stramm und präcis. Der Lehrer macht alle Übungen vor und mit. (S. Turnunterricht.)

10. **Reinlichkeit.** Sind euere Hände sauber? Ist kein Schmutz unter den Nägeln? Sind die Nägel geschnitten? — Kopf und Ohren rein? — die Haare gekämmt? Wie sieht das Schuhwerk aus? Ermahnung, wo es an Reinlichkeit fehlt.

2. Vorübungen für das Schreiben.

1. **Die Unterscheidung und das Ziehen der senkrechten, wagrechten und schiefen Linien.** L. Was ist dies? Sch. Das ist eine Schnur. L. Was ist daran? Sch. Eine Bleikugel. L. Fasse die Bleikugel! Lasse sie aus der Hand! Was thut sie? Sch. Sie fällt, senkt sich und macht die Schnur gerade. L. Schnur und Kugel heißen Senkblei. Der Maurer braucht es, um die Mauer schnurgerade bauen zu können. Ich zeichne das Senkblei an die Tafel. Dieser Strich geht schnurgerade von oben nach unten. Es ist ein senkrechter Strich. Zeichnet solche Striche daumenbreit von einander entfernt! (Der Lehrer gibt eine ausführlichere Anweisung. Es empfiehlt sich, die Richtung und Entfernung der Linien erst durch Punkte bestimmen zu lassen.) Vorerst setzt euch gerade! Brust vom Pult! Kopf nur ein wenig geneigt! Die linke Hand an das untere linke Eck der Tafel! Stift gegen die Schultern! Faßt ihn so! L. zeigt es. (S. Schönschreiben, Federhaltung.) Schreibt zuerst in die Luft: eins! — zwei! — drei!

Was ist dies? — eine Wage. Teile? Zweck? Gewichte. Wie steht der Wagebalken, wenn richtig gewogen wird? Er steht gerade von links nach rechts — wagerecht. — Wir zeichnen nun Wagebalken. (Wie oben.)

L., den Stift senkrecht haltend. Wie steht der Stift? Sch. Senkrecht. L. Wie jetzt? Sch. Wagrecht. L. Jetzt? Sch. gibt keine Antwort. L. Er steht weder wagrecht noch senkrecht, er steht schief. Abfragen. Ich zeichne euch schiefe Griffel vor. Ihr zeichnet sie ab! (Wie oben.) — Nun sollt ihr auch gespitzte Griffel zeichnen! (Keilstrich, d. i. der zweite Zug des t und f.) — Zeigt gerade (senkrechte, wagrechte, schiefe) Linien am Tisch, an der Wand, am Lineal, Buch 2c.

2. **Das Zeichnen gerad- und krummliniger Figuren.** Die Leiter Sch. Das ist eine Leiter. (Modell!) L. Wer braucht eine Leiter? Wozu? Woraus ist sie gemacht? Die langen Hölzer heißen Stangen. Die kurzen Hölzer heißen Sprossen. Wie stehen die Stangen, wenn die Leiter gerade aufgestellt ist? Wie stehen die Sprossen? Ich zeichne diese Leiter ab. (Oder: Wer zeichnet . . . ab?) Wir zeichnen erst die Stangen. Die Stangen sind gleichdick. Sie sind oben so weit auseinander wie unten, d. i. gleichweit auseinander. So müssen wir sie auch zeichnen. Auch die Sprossen sind gleichweit auseinander. (Selbstverständlich erfragt der Lehrer, was zu erfragen ist.) Zeichnet! (Stille Beschäftigung.) Fleißig nachsehen.

Korrektur. — In anderen Stunden werden auch Figuren mit schiefen Linien gezeichnet, z. B. die Fahne, der Hammer, der Turm (nach Maßgabe der Fibel). Man lasse den Zweck dieser Übungen niemals außer acht! — Das Haus. Wir wollen nun ein Haus zeichnen. Wie stehen die Mauern? — die Decke? — der Boden? — die Seiten des Daches? Seht, das ist die vordere Mauer, dies die Decke, dies der Boden. (Der L. zeichnet vor.) Was muß das Haus haben, damit man hineingehen kann? Sch. — (L. zeichnet die Thüre.) Was muß es haben, damit man hinaussehen kann? Es werden Fenster eingezeichnet. Mit wie vielen Linien ist die Thüre (ist jedes Fenster) gezeichnet? Welche dieser Linien sind senkrecht (wagrecht)? Die Seiten der Thüre (der Fenster) sind überall gleichweit von einander entfernt. So müßt ihr sie auch zeichnen 2c. N, nimm den Stab und zeige (an dieser Zeichnung) alle senkrechten Linien! — alle wagrechten! — alle schiefen!

3. **Die Erklärung des Liniennetzes. Schreiben der Buchstabenelemente.** Auf eueren Tafeln (auf dieser Wandtafel) sind auch Linien. Richtung? Diese Linie ist oben, diese unten. Obere und untere Linie. In der Mitte von diesen beiden sind zwei Linien nahe beisammen. Mittellinien. Obere und untere Mittellinie. Diese 4 Linien zusammen sind eine Zeile. Die untere Linie ist zugleich die obere für die folgende Zeile. Abfragen, üben. Buchstabenelemente: L., einen rechtsschiefen Haarstrich vorzeichnend: Dieser Strich ist fein, wie ein Haar, ein Haarstrich. Ein dicker Strich heißt Grundstrich. 1. Der Haarstrich oder Aufstrich. Zeichnet noch einmal die linke Seite des Daches! Von unten nach oben! L. Richtung dieses Striches? Sch. Er ist schief. L. Zeichnet zwischen die obere und untere Linie viele solcher Striche! Überall gleichweit entfernt, gerade, gleichlang! Die Schüler sprechen: Die Linien müssen gleichweit entfernt sein. Die Linien müssen gerade sein. Die Linien müssen gleichlang sein. 2. Der Grundstrich oder Abstrich = 2ter Strich des **i**, ebenfalls von der oberen bis zur unteren Begrenzungslinie der Zeile. 3. Die **n**-Striche, d. i. der Auf- und Abstrich in Verbindung. 4. Das Schreiben des Unter- und Oberbogens (erster Bogen des **o** und **v**), der einfachen Schleife (**l**, **j**), der Doppelschleife (**h**), und des Ovals (O). 5. Zuweilen Zeichnen krummliniger Figuren nach Maßgabe der Fibel.

Anmerkung. Die wesentlichsten und unumgänglich notwendigen schriftlichen Vorübungen sind: Der Aufstrich, Abstrich, der Bogen und die Schleife. Unter ungünstigen Schulverhältnissen begnüge man sich vorerst mit dem Üben der n-Striche und schalte die Übung der Bögen und Schleifen geeigneten Ortes ein. (Vergl. oben den Monatsplan.)

3. Vorübungen für das Lesen.

Die Zergliederung der Rede. 1. Die Besprechung eines sinnlich wahrnehmbaren Dinges. L., einen Fisch vorzeigend: Was ist dies? Sch. Das ist ein Fisch. L. Du hast einen Kopf. Zeige darauf! Zeigt alle auf eueren Kopf! Wo hat der Fisch seinen Kopf? Was hat der Fisch? Sch. Der Fisch hat einen Kopf. L. Dein Kopf ist am Leibe. Zeige deinen Leib! Wo ist der Leib des Fisches? Was hat der Fisch? Sch. Der Fisch hat einen Leib. L. An deinem Leibe sind Arme und Beine. Zeige deine Arme (Beine)! Zeige die Arme und Beine des Fisches! Sch. Der Fisch hat keine Arme, keine Beine. L. Was denn? Sch. Der Fisch hat Flossen. L. Du kannst mit den Beinen gehen.

Womit geht der Fisch? Sch. Der Fisch geht nicht. L. Wie kommt er vom Platze? Sch. Der Fisch schwimmt. L. Worin? Sch. — L. Wo lebt der Fisch? Sch. Der Fisch lebt im Wasser.

2. Die Zergliederung der Rede in Sätze. L. Was haben wir soeben gethan? Sch. Wir haben miteinander geredet. L. Was wir mit einander reden, heißt unsere Rede. Ich spreche euch nochmals etwas von unserer Rede vor: Das ist ein Fisch. Der Fisch schwimmt. Der Fisch hat Flossen. Der Fisch lebt im Wasser. Sprecht nochmals langsam: Das ist ein Fisch! Was ihr sprecht, schreib ich an die Tafel. Der Lehrer macht, indem die Schüler den Satz sprechen, eine horizontale Linie an die Tafel. So:

Der Fisch schwimmt.

Ebenso: Der Fisch hat Flossen.

Der Fisch lebt im Wasser.

L. Haben wir diese 3 Stücke auf einmal gesprochen? Sch. Wir haben bei jedem Stücke abgesetzt. L. Seht, unsere Rede besteht aus Stücken. Wie heißt das erste (zweite, dritte) Stück? L. So ein großes Stück Rede heißt ein Satz. Wir reden in Sätzen. Abfragen: Wie heißt man ein großes Stück Rede? Was ist ein Satz? — L. Wir reden etwas über die Bank. Wie ist sie? Sch. Die Bank ist lang. L. Merke dies, Maier! Wer macht die Bank? Sch. Der Schreiner macht die Bank. L. Das merkt Arnold! Woraus ist die Bank? Sch. Die Bank ist aus Holz. L. Das merkt Pfeifer! Wer sitzt in der Bank? Sch. Wir sitzen in der Bank. L. Das merkt Robold! Wer hat ein Stück Rede zu merken? Wer noch? — wer noch? Mie viele Knaben haben ein Stück Rede gemerkt? Wie viele Stücke sind es? Wie viele Sätze? Wie heißt der erste Satz? Maier! Dasselbe an anderen Sätzen. Fortgesetzt zu üben.

3. Das Zerlegen der Sätze in Wörter. L. spricht den Satz: „Der Fisch schwimmt“ langsam und die Einschnitte markierend vor und zieht dabei eine horizontale Linie auf die Schultafel. L. Sprecht den Satz ebenso langsam nach! — L. Auch hier wird abgesetzt. Auch der Satz besteht aus Teilen. Aus wie vielen Teilen besteht der Satz: Der — Fisch — schwimmt? Gebt acht, ich teile ihn! Der Lehrer spricht den Satz wiederholt und schneidet bei jedem Worte einen Teil des Striches mit dem feuchten Schwamme ab. So:

Der Fisch schwimmt.

Wie oft habe ich abgesetzt? Aus wie vielen Teilen besteht der Satz: „Der Fisch schwimmt“? Ein solcher Teil heißt „Wort“. L. Woraus besteht der Satz? Sch. Aus Wörtern. L. Aus wie vielen Wörtern besteht der Satz: Der Fisch schwimmt? Zählt sie an den Fingern! — L. Der Fisch frißt den Wurm. Wie viele Wörter? — Noch mehr Beispiele. Fortgesetzt zu üben. — Man gebe je einem Schüler ein Wort des Satzes zu merken auf und verfahre wie oben. Wiederholung: Woraus bestehen die Sätze? Was erhält man, wenn man einen Satz in seine Stücke zerlegt? Was ist größer, ein Satz oder ein Wort? Was ist kleiner?

4. Zerlegen der Wörter in Silben.

Der Fisch hat Flos = sen.

Wie viele Wörter hat dieser Satz? Wie heißt das erste (zweite, dritte, vierte) Wort? Sprecht das vierte Wort nochmals und klatscht bei jedem Absatze leise mit der Hand! N, wie oft hast du abgesetzt? Wie viele Schläge mußtest du machen? Auf jeden Schlag spricht man eine Silbe. Wie viele Silben hat also das Wort „Flos=sen"? Weitere Beispiele. Welches sind die Teile der Wörter? Woran erkennt man, wie viele Silben ein Wort hat? Wie viele Silben haben die Wörter: Stift, Buch, Tisch; Griffel, Feder, Ofen; Wandkarte, Schulknabe, Lesebuch, Glasscheibe, Vogelhaus; Schiefertafel, Stubenthüre, Fensterrahmen?

5. Zerlegen der Silben in Laute. Der Fisch lebt im Wasser. Dieser Satz wird zuerst in Wörter und das Wort „Wasser" in Silben zerlegt. Sodann erfragt der Lehrer das Wort **im** und spricht es, das **i** sehr gedehnt, vor. L. Was hörst du zuerst? Sch. **i**. L. — dann? Sch. **m**. L. **i** ist ein Laut, **m** ist auch ein Laut. Wie viele Laute hat das Wort **im**? Versinnlichung wie oben. L. **F—i—sch**. Welchen Laut hört man zuerst? — dann? — dann? Wie viele Laute hat das Wort Fisch? Folgt das Auffinden und Zählen der Laute an anderen einsilbigen Wörtern. L. Zerlegt noch den Laut **i**! den Laut **n**! — Sch. Die Laute kann man nicht mehr zerlegen. L. Die Laute sind die kleinsten Teile der Rede.

6. Unterscheidung der Hell= und Dumpflaute. Sprich nochmals das Wort **im** recht langsam! Welchen von beiden Lauten hört man besser? Wir schreiben das Wort **im**. Weil man das **i** stärker hört als das **m**, schreiben wir es auch kräftiger. So: — — Oder: B, tritt vor die Thüre und horche! A, sprich das Wort **im**! B wird gerufen. Welchen Laut hast du (B) vor der Thüre gehört, **i** oder **m**? Sch. Ich habe den Laut **i** gehört. L. Warum? — **i** klingt hell, **i** ist ein Hellaut. Abfragen. **m** klingt dumpf, **m** ist ein Dumpflaut. Abfragen. Dasselbe an anderen Wörtern. Es gibt helle Laute — Hellaute, und dumpfe Laute — Dumpflaute. Übung. Stufengang hiefür: a) Aufsuchen der Laute: **i, e, a, o, u; ö, ä, ü; ei (ai), eu, (äu), au.** b) Unterscheidung der Laute: **i, ü; e, ö, ä; ei (ai), eu (äu).** c) Aufsuchen dehnbarer Mitlaute: **s, f, sch, m, n, r, v, w, ch.** d) Aufsuchen und Unterscheiden nicht dehnbarer Mitlaute: **b, p; d, t; g, k.** e) Bilden von Silben und Wörtern aus vorgesprochenen Lauten: Der erste Laut heißt **F**, der zweite **i**, der dritte **sch**. Wie heißt das ganze Wort? Ebenso: Aug, Ohr, Maul, Rad 2c.

§ 90. B. Schreiblesen.

Zum ersten Gang: Behandlung der kleinen Buchstaben der Kurrentschrift.

Der Buchstabe i. 1. Das Aufsuchen des Lautes. Das Bild des Igels in der Fibel, ein größeres Bild desselben oder noch besser ein Präparat dieses Tieres wird angeschaut, einige Sätze werden erfragt, und einer davon wird festgehalten. Es sei z. B. der Satz: Der Igel frißt Obst. Der Lehrer spricht den Satz langsam und scharf betont vor, läßt ihn zergliedern und das **i** aufsuchen. Also: Wie viele Wörter (hat dieser Satz)? Zweites Wort? Wie viele Silben (hat dieses Wort)? Erste Silbe? Wie viele Laute hat die erste Silbe? Sch. Einen Laut.

L. Wie heißt dieser Laut? Sch. i. Der Lehrer gewöhne die Schüler allmählich auch auf verkürzte Fragen, wie: Erstes Wort? statt: „Welches ist das erste Wort dieses Satzes?" vollständige Antworten zu geben. Noch später mag ein Zeichen genügen, um den Schüler zur Zergliederung des Satzes aufzufordern. Nicht der Lehrer soll reden lernen, sondern der Schüler.

2. Kennenlernen des Buchstabens. a) Den Laut i kann man auch schreiben. Man schreibt ihn so: (L. schreibt das i einige male groß an die Wandtafel vor.) Wie viele Haarstriche hat das i? Wie viele Grundstriche? Was noch? b) Wie wird i geschrieben? Haarstrich — auf! Grundstrich — ab! Haarstrich — auf! Punkt. Die Haarstriche müssen schief, gleichlaufend und gerade sein, der Schattenstrich von oben nach unten gleichdick; der Punkt muß gerade über dem Schattenstrich (in der Verlängerung des Schattenstriches) stehen. Noch einmal! Wie heißt dieser Buchstabe?

3. Das Schreiben. Tafel! Eins — zwei! Setzt euch gerade! Faßt den Stift! (Der Lehrer achte genau auf die richtige Haltung des Körpers, des Stiftes und auf die richtige Lage der Schiefertafel.) Schreibt in die Luft! Haarstrich — Grundstrich — Haarstrich! Nochmals! 2c. Zählt jetzt leise! Sehr ungeschickten Schreibschülern schreibt man den Buchstaben vor und läßt ihn mit dem Stifte nachfahren (überziehen). — Nochmals! Angesetzt! Haarstrich auf 2c. Später auf, ab, auf, Punkt! oder: eins, zwei, drei, vier.

4. Lesen. Wie heißt dieser Buchstabe? Alle! Woran erkennt man das i? Sch. Das i hat einen Punkt. Wie viele Haarstriche? — Grundstriche?

5. Auffinden des Unterschiedes zwischen Laut und Buchstabe. Eduard, sprich das i nochmals! Karl, schreibe das i! Womit hat Eduard das i gemacht? Sch. Mit dem Munde. L. Man sagt: Eduard hat das i gesprochen. L. Womit hat Karl das i gemacht? Sch. Mit der Kreide. Er hat es geschrieben. L. Merkt: Das gesprochene i ist ein Laut, das geschriebene i ist ein Buchstabe. Abfragen. L. Woher weißt du, daß Eduard i gesprochen hat? Sch. Ich habe (es) das i gehört. L. Woher weißt du, daß Karl das i geschrieben hat? Sch. Ich habe (es) das i gesehen, sehe es. L. Geh an die Tafel! Halte das Ohr an das i des Karl! Hörst du das? Sch. Das kann ich nicht hören. L. Wer kann nun den Unterschied zwischen Laut und Buchstabe angeben? Sch. Der Laut wird gesprochen. Der Buchstabe wird geschrieben. Den Laut hört man. Den Buchstaben sieht man. (Selbstverständlich bedarf es noch der Nachhilfe, um diese Antworten zu erhalten.)

Der Buchstabe n. 1. Entwicklung des Lautes. L. Das — ist — ein — Nest. Wie viele Wörter? Erstes (zweites, drittes, viertes) Wort? Wie viele Silben hat das vierte Wort? Erster Laut dieses Wortes? Sch. n. L. Wir wollen n schreiben lernen. 2. Genetische Entwicklung des Buchstabens. Schreibt das i! Macht einen Grundstrich daran! (gleichlaufend mit dem Grundstrich des i.) Daran einen Haarstrich! (gleichlaufend mit den beiden Haarstrichen des i.) Löscht den Punkt ab! Das ist der Buchstabe n. Wie viele Grundstriche, Haarstriche hat n? 3. Schreibübung. Schreiben im Takte. — Korrektur der falschen Formen. 4. Lesen. Wie heißt dieser Buchstabe? 5. Zusam-

mensetzungen. Was ist in dem Neste? In dem Neste sind Vögel. Erstes Wort? Wir schreiben dieses Wort. Erster Laut? — zweiter? Welchen Buchstaben müssen wir zuerst machen? Wer kann **i** schreiben? Schreibt das **i**! Welchen Buchstaben müßt ihr noch schreiben? Sch. **n.** L. Man sagt nicht **i** — — **n.** Man hängt **i** und **n** beim Sprechen zusammen. Was muß man wohl auch beim Schreiben thun? Sch. Man muß **i** und **n** auch beim Schreiben zusammenhängen. L. Der Endstrich des **i** ist zugleich Anfangsstrich des **n.** Schreibt! Im Takte! Auf, ab, auf. — L. (Was habt ihr jetzt geschrieben? Was fehlt noch? Sch. Der Punkt. L. Den setzen wir zuletzt.) Ab, auf, ab, auf! Was habt ihr geschrieben?

Der Buchstabe m. 1. Satz zur Zergliederung: Der Mond ist am Himmel. (Der Mond scheint. Der Mond erhellt die Nacht. Der Mond ist rund. Der Mond ist ein Stern.) 2. Entwicklung des Lautes. Wie oben. 3. Schreiben des Buchstabens. Schreibt **n**! Setzt einen Grundstrich daran! Nun einen Haarstrich! Dieser Buchstabe heißt **m.** Wie viele Grundstriche (Haarstriche) hat **m**? Wie viele Grund- und Haarstriche hat **n**? Schreiben im Takte. — Korrektur. 4. Lesen. Wie heißt dieser Buchstabe? Mund zu! Sprecht **n**! Bei **n** ist der Mund offen. — 5. Zusammensetzungen. **in** wiederholt. — Im Garten ist ein Baum. Erstes Wort? **im** wird zergliedert, geschrieben und gelesen, wie oben.

Schreib- und Leseübung zur Wiederholung und zum Zusammenziehen der Buchstaben i, n, m, u, e, ei, s. 1. Wiederholung. Der Lehrer schreibt diese Buchstaben an die Wandtafel vor und läßt sie von den Schülern lesen, indem er bald auf diesen, bald auf jenen Buchstaben zeigt, so lange, bis bei allen Schülern vollständige Sicherheit erreicht ist. 2. Schreibübung. (Diktierschreiben.) Der Lehrer spricht einen Satz vor, welcher ein einsilbiges Wort enthält, das aus den obengenannten Lauten gebildet ist. Solche Wörter sind z. B. **in, im, um, sei, ein, sein, nein, mein, nun.** Das treffende Wort wird dann aus dem Satze herausgehoben und geschrieben. Die Sätze sollen kurz und leicht verständlich sein, z. B.: Ich gehe **in** den Garten. **im** Garten ist ein Nest. Vögel fliegen **um** das Nest. **sei** still! 3. Leseübung. L. auf das erste Wörtchen deutend, welches die Schüler geschrieben haben: Lies! L. Erster Buchstabe? Sch. **i.** L. Zweiter? Sch. **n.** L. Zusammen? Sch. **in.** Ebenso die übrigen Wörter in und außer der Folge, bald von diesem, bald von jenem Schüler. — Das Zusammenlesen fällt den Kindern besonders schwer. Es schadet darum gar nicht, wenn zur Abwechselung auch der Leseschreibunterricht auftritt. Man richte sich zu diesem Behufe eine Art Setzkasten her: eine Leiste auf der Tafel, hinter welcher die auf Pappe geschriebenen Buchstaben einzeln aufgestellt und beliebig verschoben werden können. Soll z. B. **im** gelesen werden, so stellt man das **i** auf und in einiger Entfernung davon das **m.** Sodann fragt man: Wie heißt dieser Buchstabe? Sch. **i.** L. Dieser? Sch. **m.** L. Lies das **i** und halte (dehne) es so lange, bis **m** bei ihm steht (**m** das **i** gefangen hat), dann sprichst du **m** auch dazu! Der Schüler spricht **i** sehr gedehnt. Unterdessen schiebt der Lehrer das **m** an das **i** und in demselben Augenblicke schließt der Schüler den Mund, d. h. er liest das **m** zum **i.** Dieses Experiment wird öfters wiederholt und dabei immer etwas schneller ausgeführt, bis das Zusammenlesen der beiden Buch-

staben flott von statten geht. Ebenso auch mit anderen Silben und Wörtchen. Bekanntermaßen werden diejenigen Schüler die sichersten Leser, welche die dehnbaren Laute anfangs am längsten halten. Das Experiment hält sie dazu an. — Nun lesen die Schüler denselben Stoff auch an den Lesetabellen und in der Handfibel.

Übung zur Unterscheidung der ähnlich klingenden Doppellaute ei, (ai), eu (äu). Die Buchstaben **eu, ai, eu** und **äu** stehen an der Tafel. — L. Ein Knabe fragt seinen Vater, ob er nicht auf den Baum steigen dürfe. Der Vater sagt **nein.** Wir schreiben das Wort **nein.** Erster (zweiter, dritter) Laut? Hört man **ei (ai)** oder **eu (äu)**? L. Hier schreibt man **ei** (nicht **ai**). Nun schreibt! — L. Das sind **neun** Knaben. Wir schreiben das Wort **neun.** L. Laute? Sch. Erster Laut **n,** zweiter Laut **eu,** dritter Laut **n.** L. Hört man **ei (ai)** oder **eu (äu)**? L. Hier schreibt man **eu** (nicht **äu**). Schreibt! — L. Die Fische legen Eier. Sie laichen. Wir schreiben das Wort **laichen.** Erste Silbe? Zweite? Erster Laut? zweiter? Hier schreibt man **ai.** Schreibt die erste Silbe! — Zweite Silbe? Erster (zweiter, dritter) Laut? Schreibt die zweite Silbe zur ersten! Beiläufige Bemerkungen: Brust vom Pult! Rücken an die Lehne! Linken Arm auf das Pult! — L. Das Bier soll schäumen. Wir schreiben **schäumen.** Silben? ꝛc. — Beiläufige Bemerkungen: Haarstriche schief! Füllt die Zeilen aus! ꝛc. Weitere Übungen. Lesen des Geschriebenen.

Zum zweiten Gang: Behandlung der kleinen Buchstaben der Druckschrift.

Drucklesen.

(S. vorerst. pag. 186.) Auf den Tabellen im Lesebuche sind zweierlei Buchstaben, Schreibebuchstaben und Druckbuchstaben. Der Druckbuchstabe steht unter dem Schreibebuchstaben. L., auf das **i** der Kurrentschrift zeigend: Wie heißt dieser Buchstabe? Sch. — L. Das ist der Schreibebuchstabe **i.** L. Dieser? Sch. Das ist der Druckbuchstabe **i.** L. Teile? Sch. Ein Grundstrich und ein Punkt. Worin gleicht er dem Schreibebuchstaben? — **ei** = **e** und **i** verbunden, wie beim Schreiben. **i** nach dem **e. u,** zwei Grundstriche, unten verbunden, keine Haube. **n,** 2 Grundstriche, oben verbunden. **m,** 3 Grundstriche, oben verbunden. Lesen der ersten Tabelle, einzeln und im Chore. Lesen in der Fibel. — Dieser Gang ist auch zweiter Gang im Schönschreiben. Die von den Schülern gebildeten Buchstabenformen müssen deshalb strengeren Forderungen genügen.

Beispiel einer Abschreibübung. (Übertragen der Druckschrift in die Kurrentschrift.) Schlagt in euerer Fibel die Seite vor dem Uhu auf! 1. Lest! — Schreibt ab: **n N** Nest. Nase. Name. Nagel. Nadel. Nudel. Rudel. Erklärung dieser Wörter. 2. Schreibt das nochmals ab und trennt die Wörter nach Silben! Na = me. Na = gel ꝛc. 3. Der Lehrer schreibt an die Wandtafel vor: — me. — gel. — del. Oder: Nu —. Nu —. ꝛc. Setzt statt des Striches die fehlende Silbe! 4. Lautiere das erste Wort! Der Schüler lautiert: Name wird geschrieben mit großem **N, a, m, e.** Ebenso die anderen Wörter. 5. Schreibt diese Wörter auswendig! Korrektur. 6. Diktat. Korrektur.

Probepensum zur Behandlung eines Normalwortes.
Der Ofen.

(IV. Bild aus Kehr, Der deutsche Sprachunterricht pag. 117.)

1. Anschauung und Besprechung.

Stoff zur Entwicklung: Der Ofen besteht aus einem Fuße, einem Kasten und einem Aufsatze. Der Aufsatz ist oben, der Fuß ist unten, zwischen beiden ist der Ofenkasten. Der Fuß ist gewöhnlich von Stein. Manche Öfen haben jedoch eiserne Füße. Der Kasten ist von Eisen. Er besteht aus sechs Eisenplatten. Diese sind vom Eisengießer gegossen worden, es sind gußeiserne Platten. An den Platten finden sich manchmal Namen oder Bilder. Welche? In der einen Platte befindet sich das Ofenlid. Der Aufsatz ist aus vielen Teilen zusammengesetzt. Ist der Ofen vom Töpfer aus Kacheln gebaut, so nennt man ihn Kachelofen. Die Kacheln werden vom Töpfer aus Thon gebrannt. Es gibt auch eiserne und porzellanene Öfen. Oben am Ofen ist ein Rohr. Dasselbe führt aus dem Ofen in den Schornstein. Es gibt eckige, runde, schwarze, weiße und braune Öfen. Der Ofen dient zum Erwärmen des Zimmers. Wann heizt man die Öfen? Wann nicht? Womit heizt man? Die Öfen müssen von Zeit zu Zeit gereinigt werden. Warum? Wer besorgt es? Womit wird das Feuer angemacht? Wohin steigt der Rauch? Mit Feuer muß man immer recht vorsichtig umgehen, damit kein Brandunglück entsteht! Vergiftung und Brandunglück mit Schwefelhölzchen! Der Nachtwächter singt: Bewahrt das Feuer und auch das Licht, daß unserm Ort kein Schaden geschicht!

2. Sprech-Schreibe-Lese-Unterricht.

a) **Analyse.** Zerlegt das Wort Ofen! Zählt die Laute an den Fingern! Wie klingt der erste? zweite? dritte? vierte Laut! Wenn ihr O recht rein sprechen wollt, müßt ihr den Mund ganz rund machen. Welches Tier faucht so, wie es der zweite Laut thut? Faucht einmal recht tüchtig! Sprecht den letzten Laut! Das ist ja unser berühmter Nasenlaut. Sprecht ihn noch einmal und haltet dann auf mein Zeichen euere Nase zu! Welches sind die Singlaute in dem Worte Ofen? Das Wort, welches ich euch an die Wandtafel geschrieben habe, heißt Ofen! Wie muß der erste Buchstabe lauten? der zweite? dritte? und letzte? der dritte? zweite? 2c. Wie lautet der letzte? Wie der dritte und letzte zusammen? Wie der zweite und dritte zusammen? Leset das ganze Wort! Ist Ofen ein Name? Wofür ist es der Name? Für das schwarze Ding, das im Winter geheizt wird. Mit welchem O muß Ofen geschrieben werden, da es ein Name ist? Warum wird Ofen mit dem großen O geschrieben? — b) **Einübung der Buchstaben. n** = auf, ab, auf, ab, auf! Wieviel Aufstriche! Wieviel Abstriche? Wieviel Striche im ganzen? **e** = auf, ab, oben ansetzen, einen kleinen Strich schief auf, nun den zweiten Abstrich ganz nahe am ersten ab, auf! **en** wird nun zusammengeübt. Hierbei ist zu bemerken, daß der Bindestrich zwischen **e** und **n** etwas länger als gewöhnlich zu machen ist, damit beide Buchstaben alleinständig und deutlich hervortreten. **f** = hoch auf, links herum, tief ab, Punkt und Häkchen! **O** = Bogen ab, Bogen rechts auf, Schlinge! Das kleine **o** wird geschrieben: Strich auf, ab, Bogen rechts auf, Schlinge! Schreiben des ganzen Wortes! Wenn ich Ofen schreiben will, welchen Buchstaben

muß ich da zuerst machen? Was für ein O? Warum ein großes? Welchen Buchstaben muß ich an das O schreiben? Wie wird f geschrieben? Wer kann es mir an die Wandtafel schreiben? Welcher Buchstabe kommt an das f? Wie wird e geschrieben? Leset! Sch. O=f=e. Was fehlt noch, damit es Ofen heißt? Wie wird n geschrieben? Abschrift des ganzen Wortes von der Wandtafel! Lesen von der Schiefertafel! Lesen von der Fibel! Lautgruppen! — c) **Allgemeine Wiederholung.** Zerlegt das Wort Ast! Wie klingen die Laute? Schreibt das große A in die Luft! Wie wird es geschrieben? Wer kann es schön an die Wandtafel schreiben? Welches Lautzeichen muß man an das A schreiben? Schreibe es an das A! Wie klingt der letzte Laut in Ast? Wer kann t anschreiben? Das Wort Ast wird nun vom Lehrer selbst an die Wandtafel geschrieben. Hierauf wird das Wort Tisch zerlegt. Wieviel Laute hat Tisch? Wie klingen sie? Welchen Laut habt ihr schon in Ast kennen gelernt? Wird in Tisch dasselbe Zeichen gesetzt wie in Ast? Wie wird das kleine t geschrieben? Wie wird das große T geschrieben? Wer kann mir sagen, warum Tisch mit dem großen T geschrieben wird? Schreibt das große T in die Luft! Wer kann es anschreiben? Wie klingt der zweite Laut in Tisch? Wie wird i geschrieben? Wer kann es anschreiben? Wie lauten T und i zusammen? Wer kann sch anschreiben? Wer kann das ganze Wort Tisch an die Wandtafel schreiben? Der Lehrer schreibe nun ebenfalls Tisch an und lasse vor-, rückwärts und durcheinander die Laute desselben lesen. Ebenso werden die Normalwörter Uhu und Ofen behandelt. Der Lehrer frage, warum diese vier Wörter mit großen Anfangsbuchstaben geschrieben werden. Aus den einzelnen Wörtern können nun durch Weglassen oder Hinzufügen einzelner bekannter Buchstaben andere Wörter gebildet werden. Dieselben sind zu zerlegen und wieder zusammenzusetzen, vom Lehrer an die Wandtafel zu schreiben und von den Schülern zu lesen. Vorzüglich sind aber die Normalwörter den Kindern so einzuprägen, daß sie in Fleisch und Blut übergehen. Folgende Übung wird mit gutem Erfolge angewendet. Während die Klasse schreibend beschäftigt wird, nehmen zwei Schüler die Übung vor: 1. A nimmt einen Stab in die Hand und zeigt in und außer der Reihe an die Buchstaben der vom Lehrer angeschriebenen Normalwörter und läßt sich von B die Lautnamen derselben angeben. A fragt (auf T zeigend): Wie lautet dieser Buchstabe? — B antwortet: Dieser Buchstabe lautet T! 2c. 2. B nennt die einzelnen Lautnamen nach- und durcheinander und läßt sich von A die entsprechenden Buchstaben zeigen. B fordert A auf: Zeige mir i! — T! 2c. Beide wechseln! —

3. Zugaben.

a) **Rätsel.** Bin ich warm, ist's draußen kalt; dann besucht mich jung und alt. — b) **Gedicht.** Kind und Ofen (von Thomas). „Garst'ger Ofen, schwarzer Mann, zieh ein schön'res Kleid doch an!" 2c. — c) **Erzählung.** Das Fünkchen (von Curtman). — d) **Lieder.** (Morgenlieder: Die Äuglein hab' ich aufgethan u. a., deren Einfügung an dieser Stelle von der organischen Entwicklung des Unterrichts bedingt ist.

Materialien zur Behandlung einiger Lesestücke in der Unterklasse.

§ 91. **Wie das Finklein den Bauern in der Scheuer besucht.** (Güll.)

1. Bäuerlein, Bäuerlein, tick, tick, tak, hast 'nen großen Habersack, hast viel Weizen und viel Kern, Bäuerlein hab' dich gar zu gern. — 2. Bäuerlein, Bäuerlein,

tik, tik, tak, komm zu dir mit Sack und Pack, komm zu dir nur, daß ich lern', wie man ausdrischt Korn und Kern. — 3. Bäuerlein, Bäuerlein, tik, tik, tak! Ei, wie ist denn der Geschmack von dem Korn und von dem Kern, daß ich's unterscheiden lern'? — 4. Bäuerlein, Bäuerlein, spricht und lacht: Finklein, nimm dich nur in acht, daß ich, wenn ich dresch' und klopf', dich nicht treffe auf den Kopf! — 5. Komm herein und such und lug, bis du satt hast und genug; daß du nicht mehr hungrig bist, wenn das Korn gedroschen ist.

I. Grundlagen. 1. Unterscheidung der Getreidearten Haber, Weizen, Dinkel. Der Haber hat länglich runde, nach vorne spitzige (zugespitzte) Ährchen, die auf verzweigten Stielen sich befinden. Der Weizen hat breite Ährchen, die ohne Stiele mit der Breitseite an der gemeinschaftlichen Spindel sitzen. Die Körner fallen beim Dreschen aus. Der Dinkel (Spelz, Vesen, Kern) ist ebenso; die Ährchen fallen beim Dreschen ab, aber die Körner nicht aus. — 2. Der Emmerling (Goldammer). Singvogel. Schnabel kegelförmig. Kopf und Unterseite beim Männchen goldgelb, beim Weibchen gelb mit dunkleren Strichen. Rücken rostfarbig mit schwarzbraunen Flecken. 16 cm. Häufiger Strichvogel. Kommt, sobald Schnee fällt, in die Dörfer. Körner- und Insektenfresser. Füttert namentlich die Jungen mit Insekten und wird dadurch sehr nützlich.

II. Zur Erklärung. Die Überschrift. L. Wie heißt der erste Satz? Sch. Wie . . . L. Wo steht dieser Satz mit Rücksicht auf das Lesestück? Sch. Über demselben. L. Dieser Satz ist die Überschrift. L. Was wissen wir schon vom Lesestücke, wenn wir seine Überschrift gelesen haben? Sch. Wovon das Lesestück handelt. L. Wovon handelt dieses Lesestück?

1. Strophe. Bäuerlein? Der Fink will mit dem Landmanne zärtlich sprechen, um sich bei ihm einzuschmeicheln. Zugleich ist in Worten „Bäuerlein, Bäuerlein!“ der Ruf des Vogels nachgeahmt. Welcher Vogel ruft im Sommer: Bäuerlein, Bäuerlein, ich mag nicht auf dein'n Mi-i-st!? Das thut der Emmerling. (Der eigentliche Fink, Blutfink, ruft pink, pink! oder fink, fink!) Zu welcher Jahreszeit ruft der Emmerling: „Bäuerlein, ich mag nicht . . .?“ Warum im Sommer? Weil er da auf den Feldern Nahrung genug findet. Wo ist der Emmerling im Winter? Auf den Straßen, in Höfen. Was bedeuten die Wörtchen „tick, tick, tack?“ Damit ist das Dreschen nachgeahmt. Was sagt der Emmerling? Warum braucht der Bauer einen großen Habersack? Weil er viel Haber hat, in den Augen des Emmerlings genug, um 100 Emmerlinge lange Zeit zu ernähren. Großer Habersack steht also für: viel Haber. Warum setzt der Emmerling bei: Bäuerlein, ich hab' dich gar zu gern? Er macht es wie das Kind, das von der Mutter einen Apfel möchte, und sich nicht zu bitten getraut. Dies sagt etwa: Mutter, du hast aber viele, schöne Äpfel. Du glaubst es gar nicht, wie ich dich lieb habe!“ — 2. Strophe. Der Emmerling ist nicht in der Scheuer, sondern vor der Scheuer. Er will erst sehen, wie der Bauer gegen ihn gesinnt ist. Dann kommt er näher und ruft wieder. Der Bauer drischt fort. Wir ersehen dies aus den Wörtchen: tick, tick, tack. „mit Sack und Pack“, mit allem, was ich habe. Er will sagen: „Du siehst es wohl, daß ich ein armes Vögelein bin.“ Indem er so spricht, will er das Mitleid des Bauern erregen. — 3. Strophe. Der Fink ruft wieder. Der Bauer drischt fort. Das Finklein kommt wieder näher und spricht: „Ei . . .“ Es möchte also das Getreide versuchen. — 4. Strophe. Der Bauer hört auf

zu dreschen. (Die Wörtchen tick, tick, tack fehlen.) Er lächelt, weil der Fink so schlau ist, und spricht: Nimm dich in acht! Der Landmann zeigt sich hier besorgt für das Leben des Vogels, der schon bis zum Eingange der Scheuer gekommen war. — 5. Strophe. Such und lug (schau). Wozu dies, wo es so viele Körner gibt? Der Fink durfte nicht vom großen Haufen fressen; nur jene Körnlein durfte er aufpicken, die liegen geblieben, oder beim Dreschen in die Fugen und Ritzen der Bretter gesprungen waren. Der Emmerling durfte kommen, so oft gedroschen wurde. —

III. Kurze Inhaltsangabe. Ein Emmerling kam in harter Winterszeit vor die Scheune eines Landmannes. Der Landmann drosch eben in derselben sein Getreide. Da sagte der Emmerling zum Landmanne: „Du bist ein reicher Mann; denn du hast viel Haber, Weizen und Kern. Ich aber bin ein armes Vögelein. Habe Mitleid mit mir! Der Bauer sagte zum Vögelein: Nimm dich in acht, wenn ich dresche. Und er erlaubte ihm, die liegengebliebenen Körnlein aufzulesen. Das war ein braver Mann.

IV. Lehre und Grundgedanke. Die Singvögel erfreuen uns durch ihren Gesang und verzehren Millionen lästiger und schädlicher Insekten. Darum müssen wir sie hegen, wo sie sich anbauen. Wir sollen die Vögelein aber auch füttern, wenn sie in rauher Winterszeit durch Hunger und Kälte Not leiden. „Der Gerechte erbarmt sich des Viehes."

V. Aufgaben. 1. Beschreibung des Emmerlings. Der Emmerling ist ein Singvogel. Er wird 16 Centimeter lang. Sein Schnabel ist kurz und dick. An Kopf und Bauch ist er gelb. Sein Rücken ist rostfarbig. Zur Sommerszeit lebt dieses Vögelein auf Feldern und in Gebüschen. Im Winter kommt es in die Dörfer. Es ist sehr nützlich. Wir sollen es lieb haben. — 2. Erzählung. Es ist Winter. Ein Emmerling kommt vor die Scheuer. Der Bauer drischt darin. Das Vögelein bittet um ein Körnchen. Der Bauer läßt das Tierchen in die Scheuer. Da pickt es die Körnlein auf. Es dankt und fliegt froh davon. — Feststellung der Sätze, vorschreiben, abschreiben, auswendigschreiben.

§ 92. Der Igel und der Maulwurf. (Meißner.)

Als der Igel spürte, daß der Winter sich nahe, bat er den Maulwurf, ihm ein Plätzchen in seiner Höhle einzuräumen, damit er hier gegen die grausame Kälte geschützt sei. Der Maulwurf war es zufrieden; doch kaum hatte der Igel den Einlaß erhalten, so machte er sich's bequem, spreitete sich aus, und sein Wirt stach sich alle Augenblicke, bald hier, bald da, an des neuen Gastes Stacheln. Jetzt erst erkannte der arme Maulwurf seine Übereilung und bat den Igel, wieder hinauszugehen, weil die kleine Wohnung unmöglich sie beide fassen könne. Aber der Igel lachte und sprach: Ich für meine Person befinde mich hier sehr wohl. Wem es nicht gefällt, der mag immerhin weiter gehen.

I. Grundlagen. 1. Besprechung des Maulwurfes. (Die Schüler der Mittel- und Oberklasse nehmen am Unterrichte teil.) a) Die Schüler schauen das Tier an. L. Wer kennt dieses Tier? Sch. — L. Hier ist ein Maßstab. Untersuche, wie groß das Tier ist! Sch. Der Maulwurf ist ohne Schwänzchen 13 cm lang; dieses mißt 26 mm. L. Welche Gestalt hat der Körper des Maulwurfes? Sch. Er ist walzenförmig. (pag. 144.) L. Welches sind die Hauptteile deines Körpers? Sch. gibt sie an. L. Untersuche, ob sich am Körper des Maulwurfes auch die 3

Hauptteile: Kopf, Leib (Rumpf) und Glieder befinden! Sch. — L. Wir wollen nun diese 3 Hauptteile nach einander betrachten. Was zuerst? Sch. Den Kopf. L. Was siehst du am vordersten Teile des Kopfes? Sch. Das Maul. L. Welche Gestalt hat dieses? Sch. — L. Das verlängerte Maul (Oberkiefer) heißt Rüssel. (Schwein, Elefant.) Abfragen. L. Was ist im Maule? Sch. Zähne. L. Wie sind diese? Sch. Klein und sehr spitzig. L. Was haben andere Tiere noch am Kopfe? Sch. Augen, Ohren. L. Zeige die Augen des Maulwurfes! Warum fällt es dir so schwer, seine Augen zu zeigen? Sch. Sie sind sehr klein und versteckt. L. Wo sind seine Ohren? Sch. Man sieht sie nicht. L. Schiebe mit dem Stifte die Haare zur Seite, vielleicht siehst du sie dann! Sch. thut es. L. Was hast du gefunden? Sch. Ohröffnungen. L. Was vermissen wir an den Ohren des Maulwurfes? Sch. Die Ohrmuschel. L. Was kannst du nun über die Ohren des Maulwurfes angeben? Die Schüler geben, was sie gelernt haben, im Zusammenhange. Wenn nötig, hilft der Lehrer durch einzelne Andeutungen (Größe? Gestalt? 2c.) nach. Wiederholung: Nun fassen wir all das zusammen, was wir bis jetzt über den Maulwurf gehört haben. Geschieht. — L. Wovon reden wir jetzt? Sch. Von den Beinen. L. Wie viele Beine hat das Tierchen? Zähle sie und zeige darauf! Sch. thut es. L. Man hat auch Mühe, die Beine zu sehen. Warum? Sch. Sie sind sehr kurz. L. Wodurch unterscheiden sich die Vorderbeine von den Hinterbeinen? Sch. Die Vorderbeine sind sehr breit. L. Welchem Werkzeuge gleichen die Vorderbeine? Sch. Einer Schaufel. L. Wie sind sie also? Sch. Sie sind schaufelförmig. L. Wozu braucht man die Schaufel? Sch. — L. Wozu braucht der Maulwurf die schaufelförmigen Vorderbeine? Sch. Zum Graben. L. Wie nennt man sie deshalb? Sch. Grabbeine. L. Sieh die Grabbeine nochmals an! Nach welcher Richtung stehen sie? Sch. Nach außen. L. Zahl der Zehen? Bewehrung? Zusammenfassung. — Fasse diesen Kragen an! (Der Lehrer läßt den Samtkragen an dem Rocke eines Schülers oder ein Stückchen Samt betasten.) Nun betaste das Pelzchen des Maulwurfes! Worin gleicht dieses dem Samt? Es ist fein wie Samt. L. Farbe? Sch. Schwarz. Spielt ins Blaue, ist blauschwarz. Zusammenfassung. — L. Wo muß man den Maulwurf suchen? Sch. — L. Warum sieht man ihn so selten? Sch. Weil er unter der Erde (unterirdisch) lebt. L. Woran erkennt man, daß irgendwo Maulwürfe hausen? Sch. An den Erdhaufen. L. Woher rühren diese? Der Maulwurf wirft sie auf. — b) Der Lehrer teilt das mit, was am Tiere nicht zu sehen ist. L. Die Haufen bestehen aus zerkleinerter, zermalmter Erde, welche der Maulwurf beim Graben herausschafft. Die zermalmte Erde heißt auch Malm, Mulm. Aus der Verdrehung des Wortes Malmwurf (Mulmwurf) ist das Wort Maulwurf entstanden. Maulwurf heißt also soviel als „Erdwerfer." Abfragen. — L. Was muß da entstehen, wo der Maulwurf Erde herausgräbt? Sch. Es entstehen Gänge. L. Diese sind nicht bloß die Wohnung des Tieres, sondern der Maulwurf findet hier auch seine Nahrung, Regenwürmer und Engerlinge. Er verzehrt außerordentlich viele dieser Tiere, die dem Graswuchse so schädlich sind, und wird dadurch nützlich. Auf den Wiesen sieht man ihn wegen der Haufen, die er aufwirft, nicht gerne und sucht ihn zu fangen. — In ähnlicher Weise wird der Igel besprochen.

II. Andeutungen zur Erläuterung des Lesestückes. „spürte", Kälte fühlte, Mangel an Nahrung hatte, da die Insekten, Schnecken 2c. sich beim

Einbruche des Winters verkriechen und das Obst eingeheimst ist. „bat“, ersuchte. „einräumen“, wörtlich: Raum (Platz) machen, überlassen, geben. „grausam sein“, sehr wehe thun. „war es zufrieden“, war damit zufrieden. „spreitete sich aus“, breitete, dehnte sich sehr aus, nahm sehr viel Platz ein. „Wirt“, der Maulwurf, weil er den Igel beherbergte, wie ein Wirt seine Gäste. „Übereilung“, eilen, etwas schnell thun. „übereilen“, etwas zu schnell thun, hier: ohne Überlegung handeln. Der Maulwurf hatte die Erlaubnis gegeben, ohne die Folgen hievon zu bedenken. — Wiedergabe des Lesestücks.

III. Sittliches Moment. Der Igel verlangt nur ein Plätzchen, und der Maulwurf nimmt ihn unbedenklich auf. Der Igel hätte mit dem Plätzchen zufrieden sein sollen. Statt dessen nimmt er einen großen Teil der Wohnung ein und belästigt seinen Wirt mit den Stacheln. Ja, er verlacht ihn und gibt ihm zu verstehen, daß er sich um eine andere Wohnung umsehen solle. — Das ist der gröbste Undank.

IV. Anwendung auf das Menschenleben. Ein Bettler kam zitternd vor Frost vor die Wohnung eines Landmannes und bat dringend um Einlaß, damit er sich erwärmen könne. Kaum war er in der Stube, so machte er sichs bequem. Er setzte sich in den Lehnsessel und rauchte aus des Vaters Pfeife. Als das Essen aufgetragen wurde, war er der erste am Tische, ganz so, als ob er ein Recht darauf hätte. Das war dem Hausvater denn doch zu viel, und er sagte zu dem Bettler: „Vor wenigen Stunden habe ich dich aus Barmherzigkeit in mein Haus aufgenommen, und jetzt thust du, als ob du Herr im Hause wärest! Es ist mir lieb, wenn du dich sofort entfernst.“ „Nicht doch“, antwortete der Bettler, „mir gefällt es hier sehr wohl; wem meine Gegenwart lästig wird, der mag immerhin weiter gehen.“

V. Aufgaben. Stilistisches. 1. Kurze Beschreibung beider Tiere. 2. Vergleichung derselben. a) Ähnlichkeiten: Säugetiere. Beide haben gleiche Körperteile. Verlängertes Oberkiefer (Rüssel), Bartborsten, kurzen Schwanz. Graben. Auf Wiesen, Feldern, in Wäldern. Fressen Insekten, Schnecken, Würmer. b) Verschiedenheiten: Stacheln; sammetfeines Pelzchen. Oberirdisch; unterirdisch. Grabbeine; nicht. Läuft gut; schlecht. Frißt Mäuse, Obst; nur Würmer, Emmerlinge, Käfer, Schnecken. Schaden: Sauft Eier aus; wirft Erdhaufen auf. 3. Wiedergabe des Lesestückes.

§ 93. Vom Mäuslein. (Güll.)

Die Köchin spricht zum Koch: Fang mir das Mäuslein doch! Es ist nichts sicher in Küch' und Keller, nicht in der Schüssel, nicht auf dem Teller. Wo's was riecht, da ist es gleich; wo's was kriegt, da frißt es gleich; wo ein Braten dampft, kommt das Mäuslein und mampft. Unter der Bank in den Küchenschrank hat es gebissen ein Loch. Koch, fang mir das Mäuslein doch und jag es wieder aus dem Haus in das freie Feld hinaus! — Da macht der Koch ein Gesicht und spricht: Mäuslein, Mäuslein, bleib in deinem Häuslein! Nimm dich in acht heut Nacht; mach auch kein Geräusch und stiehl nicht mehr das Fleisch, sonst wirst du gefangen und aufgehangen! Der Koch aber deckt zu alle Schüsseln und stellt auf die Falle hinten im Eck und thut hinein den Speck, sperrt die Küche zu, geht und legt sich zur Ruh'; das Mäuslein aber ist ruhig und wispert leis: Das thu' ich! Aber es hat nicht lang' gedauert, so kommt schon das Mäuslein und lauert und sagt: Wie riecht der Speck so gut! Wer weiß, ob's was thut? Nur ein wenig möcht ich

beißen, nur ein wenig möcht' ich speisen. Einmal ist keinmal! So spricht fein Mäuslein und schleicht, bis es die Falle erreicht, duckt sich und buckt sich, schmiegt sich und biegt sich, ringelt das Schwänzlein wie ein Kränzlein, setzt sich ins Eck und ergötzt sich am Speck, reißt, beißt und speist. Platsch, thut's einen Knall, und — zu ist die Fall'! Das Mäuslein zittert vor Schrecken und möcht' sich verstecken. Aber wo es will hinaus, ist zugesperrt das Haus. Es pfeift und zappelt; es kneift und krabbelt. Überall ist ein Gitter, und das ist bitter; überall ein Draht, und das ist schad'. Leider, leider, kann's Mäuslein nimmer weiter; wär's nur gewesen gescheider! — Unterdessen wird es Morgen: da kommt die Köchin und will besorgen den Kaffee und den Thee. Da sieht sie denn, was vorgegangen, und wie das Mäuslein ist gefangen. Ganz leis' und sacht schleicht sie hin und lacht: Haben wir endlich doch erhascht das Mäuslein, das immer von allem genascht? Siehst du: Einmal ist nicht keinmal. Wärst du geblieben in deinem Loch, gefangen hätte dich nicht der Koch!

I. Grundlage. Anschauung und Besprechung eines Präparates oder Bildes der Maus. (§ 137.)

II. Andeutungen zur Erklärung: „Küch' und Keller" = Orte, „Schüssel und Teller" = Geräte, in welchen Speisen aufbewahrt werden. „essen, fressen, mampfen, speisen", sinnverwandte Wörter. „mampfen", mit vollen Backen fressen. „Häuslein", kleine Wohnung, enge Höhle der Maus. „heut' Nacht", die Maus geht meist nachts aus ihrer Höhle. „Geräusch" verursacht sie durch Nagen, Krabbeln und Spielen. „deckt zu alle Schüsseln"; die Maus, namentlich die ältere, geht nur dann in die Falle, wenn sie anderswo nichts zu fressen findet, wenn sie der Hunger hineintreibt. „lauert", sieht sich um und horcht, ob niemand mehr in der Nähe sei. „im Eck"; in den Ecken der Zimmer befinden sich meistens die Ausgänge der Mäusehöhlen. „schleicht", geht leise, langsam, „duckt sich und buckt sich", indem es in die Falle geht. „setzt sich ins Eck", nämlich der Falle. „ergötzt sich", freut sich. „zugesperrt das Haus", die Falle. „zappelt", rührt Kopf, Beine und Schwanz, indem sie sich anstrengt, wieder aus der Falle zu kommen. „krabbelt", kriecht an den Wänden der Falle hin und her und sucht nach einem Loche. „kneift", beißt, sucht ein Loch in die Falle zu beißen. Kneifen = zwacken, zwicken. Das Beißen ist auch ein Zwicken, denn es wird in ähnlicher Weise wie dieses verursacht. „aufgehangen", getötet wie ein Verbrecher, eines unehrenhaften Todes sterben. „leis' und sacht", leise, langsam, sanft. „das ist bitter", eine Redensart für: das ist unangenehm. Einmal ist keinmal? Eine falsche Rechnung.

III. Neue Überschriften. 1. Zum Ganzen. a) „wär's nur gewesen gescheider!" Das Mäuslein war nicht gescheid, nicht klug, unklug. Neue Überschrift? b) „aber es hat nicht lange gedauert." Das Mäuslein hatte große Lust, vom Speck zu fressen. Es war lüstern. Neue Überschrift? c) Das Mäuslein frißt in Küche und Keller, von der Schüssel u. vom Teller u. s. f. Es nascht, es nascht gerne, es ist naschhaft. Überschrift? d) Das Mäuslein hat eine schlimme Eigenschaft: die Naschhaftigkeit. Die Erzählung zeigt, wie die Naschhaftigkeit bestraft wurde. Überschrift? Die bestrafte Naschhaftigkeit (Lüsternheit). — 2. Überschriften zu den Teilen = Gedankengang: a) Klage und Bitte der Köchin. b) Warnung des Koches und Zurichtungen für den Fang. c) Gefangennahme. d) Versuche zur Befreiung. e) Die Entdeckung.

IV. Aufgaben. II. Kurs. Wie sind die Körperteile der Maus? Der Kopf ist spitz. Die Ohren sind groß. Die Schnurrhaare sind lang. Die Zähne

sind scharf. Das Pelzchen ist grau. Die Beine sind dünn. Der Schwanz ist kahl (beschuppt). — Was die Maus thut und was mit ihr geschieht. Die Maus kommt aus ihrer Höhle. Sie nagt ein Loch in den Küchenkasten. Sie frißt den Speck. Sie geht in die Falle. Sie wird gefangen und vom Kätzlein aufgefressen. III. Kurs. 1. Kurze Beschreibung. — 2. Verkürzte Inhaltsangabe. Die Köchin beklagt sich beim Koch über das Mäuslein. Sie sagt: Vor dem kleinen Lecker ist nichts mehr sicher. Fang ihn doch! Der Koch warnt die Maus, deckt die Schüsseln zu und stellt die Falle auf. Das Mäuslein schleicht herbei, riecht, frißt und ist gefangen. Es zittert vor Schrecken und sucht zu entkommen. Alles umsonst. Die Köchin kommt und bestraft die Maus für ihre Naschhaftigkeit.

§ 94. **Der treue Hund. (Barthel.)**

Ein Kaufmann hatte einen Hund, der sehr wachsam und treu war. Einstmals ritt der Kaufmann von einem Markte, wo er viel Geld eingenommen hatte, nach Hause. Sein Geld hatte er in einem Mantelsacke hinter sich auf das Pferd geschnallt. Der Hund lief neben ihm her. Nach und nach wurden die Riemen locker, mit welchen der Mantelsack angebunden war, und dieser fiel herab, ohne daß es der Kaufmann bemerkte. Der Hund aber sah es und fing an zu winseln. Der Kaufmann kehrte sich nicht daran. Da der Hund nun immer ärger bellte, so hieb ihn sein Herr einigemale mit der Peitsche. Aber der treue Hund hörte nicht auf. Er sprang an das Pferd und biß es in die Füße, daß es nicht weiter gehen sollte, und der Schaum stand ihm vor der Schnauze. — Nun dachte der Kaufmann, sein Hund sei toll geworden. Er schoß denselben mit seiner Pistole nieder und ritt wieder weiter. Als er noch eine Strecke geritten war, fühlte er hinter sich und erschrak, als er seinen Mantelsack vermißte. Nun ritt er zurück und sah überall Blut von seinem Hunde. Endlich kam er dahin, wo sein Geldsack heruntergefallen war. Da lag neben dem Sacke sein treuer Hund. Er wedelte mit dem Schwanze, leckte seinem Herrn die Hand und — starb.

I. Erläuterndes Abfragen. Woher kam der Kaufmann? Was hatte er auf dem Markte eingenommen? Worin hatte er das Geld verwahrt? „Mantelsack“, eigentlich Sack für den Mantel eines reitenden Soldaten. Außerdem ein Reisesack. Wie hatte der Kaufmann den Reisesack befestigt? Wie wurden die Riemen nach und nach? Was geschah deshalb? Warum hat der Kaufmann dies nicht bemerkt? Gebt die möglichen Gründe an! Er überdachte seinen Gewinn, der Mantelsack fiel auf weichen Boden 2c. Wer bemerkte das Herunterfallen des Geldsackes? Was hätte der Hund gethan, wenn er hätte sprechen können? Wie suchte sich das Tier zu verständigen? Warum kehrte sich der Kaufmann nicht daran? Entweder kannte er seinen Hund nicht genug, oder er hatte nicht die nötige Teilnahme für denselben. Woraus ersehen wir dies? Was hätte der Herr thun sollen? Absteigen, nachsehen. Was müßte ihm aufgefallen sein, wenn er abgestiegen wäre? Was that der Hund doch wieder, obwohl er Peitschenhiebe erhalten hatte? Woraus ersehen wir, daß der Hund in große Aufregung geriet? Auf welchen Gedanken kam nun der Kaufmann? (Tolle Hunde sind äußerst gefährlich. Gewöhnliche Kennzeichen. Folgen des Bisses.) Was that der Kaufmann deshalb? Wozu hatte er wohl die Pistole mitgenommen? Was that der Kaufmann, als er noch eine Strecke geritten war? Was wußte er, als er sich nach dem Gelde umgesehen hatte? Mit welchem Worte ist gesagt: der Kaufmann wußte, daß er sein Geld verloren hatte? Was heißt also: vermissen? Was bemerkte er von seinem Hunde auf dem Rückwege?

II. Wodurch bezeigte der Hund seine Wachsamkeit und Treue? 1. Er lief beständig neben dem Pferde her und gab acht, damit seinem Herrn nichts verloren gehe. 2. Er winselte und bellte, um seinen Herrn auf den Verlust aufmerksam zu machen. 3. Er setzte dies fort, obgleich er mit der Peitsche geschlagen worden war, und biß sogar das Pferd in das Bein. 4. Er that, obgleich tödlich verwundet, dennoch seine Pflicht. 5. Er war seinem Herrn, der ihm den tödlichen Schuß gegeben hatte, nicht böse. (Er wedelte mit dem Schweife und leckte seinem Herrn die Hand.)

III. Lehre. In der Übereilung thut man nicht das Rechte.

§ 95. **Das sittsame Kind. (Äg. Jais.)**

In einem Garten nahm man die Äpfel von den Bäumen. Da liefen nun die Kinder aus der ganzen Nachbarschaft herbei; einige baten mit Geschrei und Ungestüm: „Mir auch, mir auch einen Apfel!“ Andere gingen näher hinzu und zwackten, wie sie konnten. Mehrere zankten und rauften sogar; denn der Gärtner warf absichtlich etliche Äpfel unter die Kinder, und da gab es dann Zänkereien, ja sogar Schläge unter ihnen. Der Herr des Gartens sah vom Fenster herab zu. Er erblickte ein kleines Mädchen mit einem Körblein am Arme; es stand in der Ferne und wollte sich nicht unter die ungezogenen Kinder mengen. Das sittsame Kind gefiel dem Herrn; er sah ihm lange zu. Endlich, als man mit der Arbeit fertig war, liefen die Kinder auseinander. Auch unser Mädchen wollte gehen. Aber da rief der Herr, den es nicht beobachtet hatte, vom Fenster herab: Bleib da, warte! Das Kind blieb stehen, und wußte nicht, wer gerufen hatte. Der Herr kam unterdessen herab und fragte es: „Wem gehörst du?“ Das Mädchen antwortete: „Mein Vater ist ein Taglöhner; er hat auch schon einmal in diesem Garten gearbeitet; aber jetzt ist er krank. Der Mann, der ihn wieder gesund machen will, hat gesagt, er solle öfters gekochtes Obst essen; wir haben aber kein Obst; und haben wir etwas Geld, so schickt die Mutter allemal sogleich um Brot.“ Da nahm ihr der Herr das Körblein vom Arme, öffnete dasselbe, und es war kein Laub, kein Stengel darin. „Hast du also nichts in deinem Körblein?“ sagte er zu dem Kinde. Dieses antwortete: „Der Vater hat gesagt, ich sollte bitten; aber ich habe nicht zukommen und bitten können.“ Der Herr füllte nun das Körblein mit den schönsten Äpfeln voll an und gab es dem Kinde mit den Worten: „Du bist ein gutes Kind; wenn du so bleibst, so wirst du auch immer gute Leute finden. Da hast du Äpfel für deinen kranken Vater; und wenn ihr keine mehr habt, so komme nur wieder zu mir!“ Das Kind dankte schönstens, küßte dem Herrn die Hand und eilte voll Freude zu dem Vater nach hause. Es erzählte ihm alles und wiederholte öfters die Worte: „Der Herr hat gesagt, wenn wir keine Äpfel mehr haben, so soll ich nur wieder zu ihm kommen.“ Dieser Herr hat dem Mädchen auch nachher noch viel Gutes gethan.

I. Hervorhebung der Gegensätze im Verhalten des sittsamen Kindes und der ungezogenen Kinder. Die ungezogenen Kinder: 1. Sie drängen sich herbei, 2. bitten mit Ungestüm, 3. zanken, raufen, schlagen sich und 4. entfernen sich, ohne zu danken. Das sittsame Kind: 1. Es bleibt in der Ferne stehen und mischt sich nicht unter die Ungezogenen. 2. Es getraut sich nicht zu bitten, obgleich es mehr Ursache dazu gehabt hätte, wie die ungezogenen Kinder; denn es wollte a) die Äpfel nicht für sich, sondern für den kranken Vater; b) der Vater war ein Arbeiter des Herrn, dem der Garten gehörte; c) das Mädchen war von seinen Eltern beauftragt, den Herrn zu bitten, und d) die Eltern hatten kein Geld, um Obst zu kaufen. 3. Es beklagt sich nicht über die bösen Kinder. 4. Es spricht artig mit dem Herrn. 5. Es bedankt sich freundlich.

II. Lehre. Brave, sittsame Kinder hat jedermann lieb. Jais: Das Gute wird oft schon auf dieser Welt belohnt.

III. Verkürzte Inhaltsangabe. (III. Kurs. Mittelklasse.) In einem Schloßgarten wurden die Äpfel abgenommen. Ungezogene Kinder machten vor dem Garten großen Lärm. Sie zankten, rauften und schlugen sich. Ein armes Mädchen war gekommen, um für seinen kranken Vater um Obst zu bitten. Es getraute sich aber nicht herzu und blieb in der Ferne stehen. Der Schloßherr sah das Kind und rief es her. Er sprach freundlich mit ihm und füllte seinen Korb mit Äpfeln. Das Mädchen bedankte sich artig. Der Herr sagte: Komm nur wieder! Und das Mädchen hatte eine große Freude.

§ 96. Das Würmchen. (W. Hey.)

Keinem Würmchen thu ein Leid! Sieh, in seinem schlichten Kleid hat's doch Gott im Himmel gern, sieht so freundlich drauf von fern, führt es zu dem Grashalm hin, daß es ißt nach seinem Sinn, zeigt den Tropfen Tau ihm an, daß es satt sich trinken kann, gibt ihm Lust und Freudigkeit. Liebes Kind, thu ihm kein Leid!

I. Zur Wort- und Sacherklärung. „Würmchen", ein Tier mit langem, dünnem Körper, ohne Glieder zur Fortbewegung, meist auch ohne äußerlich erkennbare Sinneswerkzeuge. Hier ist unter „Würmchen" ein niederes Tier, ein unscheinbares Geschöpf verstanden. Es kann also damit auch ein Käfer, ein Schmetterling u. dgl. gemeint sein. „Kein Leid thun", nicht plagen, nicht töten. „Hat's doch Gott im Himmel gern", er vergißt keines seiner Geschöpfe, liebt eines wie das andere. „Kein Sperling fällt . . ." „Schlichtes Kleid", ein einfaches Kleid. (Schlicht verwandt mit schlecht.) Hier soviel als: das Tier mit seinem schmucklosen Äußeren, das unscheinbare, unbeachtete Geschöpf. „Führt es . . ." Der Regenwurm hat weder Augen noch Ohren, er sieht und hört nicht; dennoch findet er seine Nahrung. (Weitere Beispiele, welche darthun, wie für das Fortbestehen der niederen Geschöpfe gesorgt ist. Der Totengräber riecht das Aas stundenweit und legt seine Eier hinein, damit die auskriechenden Maden sogleich Nahrung finden. Käfer lassen sich von den Gesträuchen fallen, wenn sie Gefahr wittern, andere stellen sich tot.) Es gibt unendlich viele Tierchen auf der Welt. Alle kommen fort, ohne daß wir etwas dazu thun. Gott sorgt für alle, wie ein Vater für seine Kinder.

II. Grundgedanke und Lehre. Auch der Wurm, das kleinste Tierchen freut sich seines Lebens. Hüte dich, ihm ein Leid zu thun!

§ 97. Die Wasserrose. (Ch. Schmid.)

1. Es spielte ein Knäblein im blumigen Klee, am grünenden Walde, am bläulichen See, und sieh, im Schilfe des Ufers da lacht die schönste Seerose in goldener Pracht. — 2. Mein Knäblein das watet mit frevelndem Mut, die Blume zu pflücken, hinein in die Flut. Halt! rief ihm die Mutter mit warnendem Mund, o bleibe zurück doch, sonst gehst du zu grund! — 3. Das Knäblein verachtet ihr Warnen und Flehn: Ei ruft es, es wird mir so leicht nichts geschehn! Schon pflückt es die Blume; da sinkt es hinab und findet im Wasser ein schauerlich Grab. — 4. Die Mutter erhebet ein Jammergeschrei; es laufen die Kinder des Dorfes herbei. O, ruft sie, o ehret der Eltern Gebot! Nicht folgen bringt Kindern Verderben und Tod.

I. Grundlage. Der Lehrer zeigt die Teichrose. Wie heißt diese Pflanze? Warum Rose? Warum Wasserrose, Teichrose? Zur Besprechung der Pflanze: Die Wurzel (der Wurzelstock) läßt sich zusammendrücken wie ein Schwamm. Sie ist schwammig. Aus ihr wachsen auf langen Stielen Blätter und Blumen, welche auf dem Wasser schwimmen. Die Blume ist entweder weiß oder gelb. Weiße und gelbe Seerose. Beide riechen angenehm. Morgens öffnen sich die Blüten, und abends schließen sie sich wieder. Die schwimmenden Blätter der Pflanze sind herzförmig und werden bis zu 25 cm lang und 20 cm breit.

II. Zur Besprechung. 1. Strophe. „Knäblein"? „Blumiger Klee", Blume = Blüte, also blühender Klee. Der Knabe jagte Schmetterlingen nach, pflückte Blumen. „Grünender Wald", ein Wald, der eben grün wird, in welchem die Bäume Blätter bekommen. Jahreszeit? Was that das Knäblein am Walde? Suchte auch da Blumen. Am Walde oder im Walde? Am Walde, am Rande, am Saume des Waldes. „Bläulicher See", bläulich, d. i. ein wenig blau. Bläulich erscheint das stehende Wasser oft, insbesondere wenn sich das blaue Firmament darin abspiegelt. „Schilf", langes Gras am Ufer stehender Gewässer. „Die Seerose lacht." Wir sagen von Dingen, die uns gefallen, „sie lachen", z. B. die Äpfel lachen uns an. „Die schönste Seerose." Es standen mehrere Seerosen im Wasser; die im Schilfe war die schönste. „Golden", das, was von Gold ist (Ring), oder wie Gold aussieht (die goldene Sonne). Welche Farbe hat das Gold? Welche Seerose ist gemeint (die weiße oder die gelbe)? Wiederholung: Wer spielte? Wo? 2c. Ergebnis: Ein kleiner Knabe pflückte sich Blumen im Kleefelde, am Saume eines Waldes und am Ufer eines Sees. Im Schilfe am Ufer sah er eine prächtige gelbe Seerose. Er wünschte, diese zu besitzen.

2. Strophe. Was that das Knäblein, um die Blume zu bekommen? „Mut." Beispiele. (Hirtenknabe David.) Mut hat, wer sich nicht fürchtet. Der Mut heißt „frevelnd" a) wenn man viel wagt, um eine Sache zu gewinnen, die wenig wert ist. (Ein Knabe wagt sich einer Kirsche wegen auf den dünnen Ast). b) Wenn man sich mehr zutraut, als man leisten kann, wenn man seine Kräfte überschätzt. „Pflücken", mit den Fingerspitzen wegnehmen. „Warnen", jemand auf die üblen Folgen einer Handlung aufmerksam machen, jemand sagen, daß er in Gefahr ist, Schaden zu nehmen. „Zu grunde gehen", verderben, umkommen. Hier kann der Ausdruck auch wörtlich (in seiner ursprünglichen Bedeutung) genommen werden, d. i. sonst gehst (sinkest) du unter. Wiederholung. Ergebnis.

3. Strophe. Warnung: Sonst gehst du zu grund! Flehen: O, bleibe zurück doch! „Fleh'n", ängstlich bitten. Das Warnen und Fleh'n wird vom Knäblein verachtet, d. h. es hört nicht darauf. Was spricht das Kind? War dies ein gutes Kind? Warum nicht? Weil es nicht gehorchte. Was ist geschehen, weil es nicht gehorchte? Es kam plötzlich in eine Tiefe. Was wäre nicht geschehen, wenn es folgsam gewesen wäre? Das Ertrinken ist ein Ersticken, ein schauervoller Tod. Wiederholung. Ergebnis.

4. Strophe. Die Mutter hatte großen Jammer. Sie gibt den Kindern eine Lehre. Welche? Ungehorsam straft sich selbst. Wiederholung. Ergebnis. — Weitere Lehre: Bade niemals allein und nur am Badeplatze für Kinder, immer mit Erlaubnis der Eltern. Wer sich in Gefahr begibt 2c. Ein gutes Kind

muß allezeit an heißen Sommertagen, ob es, und wo es baden darf, zuvor die Eltern fragen. Bei der Wiederholung die Fragen: Worauf sah es das Knäblein ab? In welcher Absicht ging 2c. Was wollte es erreichen? Zu welchem Zwecke ging 2c. Was that es, um die Blume zu bekommen? Welche Mittel wendete es an 2c. Was war die Folge seines Ungehorsams?

Materialien zur Behandlung einiger Lesestücke in der Mittelklasse.

§ 98. **Der Fischdieb.** (Ch. Schmid.)

Dionys, ein sehr leichtsinniger Knabe, schlich sich zur wohlgefüllten Fischgrube unweit des Dorfes, um einen Fisch zu stehlen. Er griff mit dem Arme so tief er konnte in das Wasser und wühlte lange darin herum. „Ha, sagte er, endlich habe ich einmal einen herrlichen Fisch: es ist, glaube ich, gar ein Aal." Er zog den Arm heraus — und sieh, um seine Hand wand sich eine greuliche Wasserschlange. Er that vor Entsetzen einen Schrei, warf die Schlange augenblicklich wieder in das Wasser, und wollte entfliehen. Indem er sich aber umwandte, hatte er einen neuen Schrecken, denn der alte Fischer Jakob stand vor ihm. „Dieses Mal will ich dich mit dem doppelten Schrecken davon kommen lassen", sagte der Fischer. „Merke dir aber dein Leben lang die gute Lehre eines alten Mannes: Habe immer einen solchen Abscheu vor ungerechtem Gute, wie vor einem giftigen Tiere. Der gestohlene Fisch wird in der Hand des Diebes allemal zur Schlange. Denn: was wir mit Unrecht uns erwerben, gereicht uns immer zum Verderben."

I. Grundlagen. Die Ringelnatter. Körper langgestreckt, walzig, 1,3 m. Rücken und Oberseite des Schwanzes mit Schuppen, Bauch, Kopf und Unterseite des Schwanzes mit Schildern bedeckt. Kopf dreieckig, bläulichgrün. Rücken eisengrau, Seiten und Bauch mit weißen und schwarzen Flecken, Hinterkopf jederseits mit einem halbmondförmigen, gelblichen Flecke. Mundspalte sehr groß, bis hinter die Augen reichend; Kiefer durch ein dehnbares Band verbunden, so daß die Mundhöhle großer Erweiterung fähig ist. Ohne Giftzähne. Zunge gespalten. Ohröffnungen unter der Haut verborgen. Erklettert Sträuche und junge Bäume, schwimmt und taucht gut. Verschlingt Fische, Frösche, Kröten und geht, um derlei Tiere zu haschen, ins Wasser. Frißt auch Eidechsen und Mäuse. Auf Äckern, Wiesen, an Ufern, unter Brücken, Stein- und Misthaufen. Legt 20—30 perlschnurartig zusammenhängende, mit pergamentartiger Haut umgebene Eier in Mistbeete, in Düngerhaufen oder in den Moder hohler Bäume. Häutet sich mehrmals. Bringt den Winter in Erstarrung zu. — 2. Besprechung des Aals.

II. Zur Erklärung. „leichtsinnig"; er wollte einen Fisch fangen, um sich damit ein Vergnügen zu machen, und bedachte nicht, daß er hiedurch eine schwere Sünde begehe und dem Fischer einen Schaden zufüge. „schlich", ging langsam, leise, vorsichtig sich umsehend, ob ihn niemand bemerke. — „Fischgrube", zusammengesetztes Wort. „Grube", Loch, Vertiefung in der Erde; „Fischgrube", Grube mit Wasser, in welcher Fische in größerer Menge zum Verkaufe aufbewahrt werden. Grube von graben. Der Aal hat sehr kleine Flossen und einen langgestreckten, walzigen Körper wie die Schlangen. Die Vewechselung war also wohl möglich, umsomehr als der Knabe das gefangene Tier im getrübten Wasser („er wühlte lange darin umher", im Schlamme nämlich) nicht sehen konnte. „Wasser-

schlange", die Ringelnatter (Wassernatter). „wand" von winden, sich krümmen, drehen. „doppelter Schrecken", warum? Sinn des Satzes: „Der Fisch wird in der Hand des Diebes zur Schlange"?

III. Sittliches Moment und Grundgedanke: Das 7. Gebot.

§ 99. **Der Birnbaum. (Ch. Schmid.)**

Der alte Ruprecht saß unter dem großen Birnbaume vor seinem Hause. Seine Enkel aßen von den Birnen und konnten sie nicht genug loben. Da sagte der Großvater: Ich muß euch doch erzählen, wie der Baum hierher kam. Vor mehr als fünfzig Jahren stand ich einmal hier, wo jetzt der Baum steht und klagte dem reichen Nachbarn meine Armut. „Ach," sagte ich, „ich würde ehr zufrieden sein, wenn ich nur hundert Thaler hätte." Der Nachbar, der ein kluger Mann war, sagte: Die kannst du leicht haben, wenn du es nur recht anfängst. Sieh, hier auf dem Plätzchen, wo du stehst, stecken mehr als hundert Thaler in der Erde. Mache nur, daß du sie herausbringst! Ich war damals noch ein unverständiger junger Mensch und grub in der folgenden Nacht an dem Platze tief in die Erde hinein, fand aber zu meinem Verdruß keinen einzigen Thaler. Als der Nachbar am Morgen das Loch sah, lachte er laut und sagte: O du einfältiger Mensch, so war es nicht gemeint! Ich will dir aber ein veredeltes Birnbäumchen schenken. Das setze in die Grube, die du gemacht hast, und nach einigen Jahren werden die Thaler schon zum Vorschein kommen. Ich setzte den jungen Baum in die Erde; er wuchs und wurde der große, herrliche Baum, den ihr hier seht. Die köstlichen Früchte, welche er nun seit vielen Jahren getragen hat, brachten mir schon mehr als hundert Thaler ein.

I. Grundlage. Beschreibung des Birnbaumes. Obstbaum. Stamm ziemlich gerade. Rinde rauh, rissig. Krone wenig ausgebreitet (mehr in die Höhe strebend als beim Apfelbaume). Blätter kahl, auf der Oberseite glänzend, dunkelgrün, hart. Werden der letzteren Eigenschaft halber selten von Raupen angegriffen. Blüten weiß, Staubfäden im Kelche sitzend. Früchte wohlschmeckend, weniger dauerhaft als Äpfel. Gibt den Singvögeln Schutz, braucht wenig Pflege und Platz. Für einen Baum, der gefällt wird, ein junges Bäumchen einsetzen. Pflegen (anbinden, gegen Frost und Hasen schützen, beschneiden, veredeln), ältere Bäume abraupen, Moos und alte Rinde entfernen, weil darin die kleinen Feinde des Birnbaumes (Rüsselkäfer!) die sichersten und bequemsten Schlupfwinkel finden.

II. Grundgedanke: „Den sichersten Gewinn bringt Fleiß und guter Sinn." (In ödem Raum 2c. pag. 161.)

III. Aufgaben. 1. Verkürzte Inhaltsangabe. Vor langer Zeit klagte Ruprecht dem Nachbar seine Armut. Er sagte: Wenn ich nur 100 Thaler hätte, dann wäre ich zufrieden. Der Nachbar antwortete: Da, wo du stehst, stecken mehr als 100 Thaler in der Erde. Ruprecht grub nach — und fand nichts. Darüber lachte der Nachbar, und er schenkte ihm ein Birnbäumchen. Dieses setzte Ruprecht in die Grube. Und das Bäumchen wurde ein großer Baum, der seitdem mehr als 100 Thaler eingebracht hat. — 2. Beschreibung des Birnbaumes. — 3. Fürwörter: ich muß erzählen, die kannst du leicht haben, da lachte er laut, sein Haus 2c.

§ 100. **Das Rotkehlchen. (Krummacher.)**

Ein Rotkehlchen kam in der Strenge des Winters an das Fenster eines frommen Landmanns, als ob es gerne hinein möchte. Da öffnete der Landmann sein Fenster und nahm das zutrauliche Tierchen freundlich in seine Wohnung.

Nun pickte es die Brosamen und Krümchen auf, die von des Landmannes Tische fielen. Aber als nun der Frühling wieder in das Land kam und die Gebüsche sich belaubten, da öffnete der Landmann sein Fenster, und der kleine Gast flog in das nahe Wäldchen, baute sein Nest und sang sein fröhliches Liedchen. Der Winter aber kehrte wieder, und siehe! da kam das Rotkehlchen abermals in die Wohnung des Landmanns und hatte sein Weibchen mitgebracht. Der Landmann und seine Kinder freuten sich sehr, als sie die beiden Tierchen sahen, wie sie aus den kleinen Äuglein zutraulich umherschauten, und die Kinder sagten: „Die Vögelchen sehen uns an, als ob sie etwas sagen wollten.“ Da antwortete der Vater: Wenn sie reden könnten, so würden sie sagen: Freundliches Zutrauen erweckt Zutrauen, und Liebe erzeugt Gegenliebe.

I. Grundlage. Besprechung des Rotkehlchens. Vogel. Sänger. Schnabel pfriemenförmig, an der Wurzel etwas zusammengedrückt. 10 Schwungfedern in jedem Flügel, ebensoviele Steuerfedern im Schwanze. Grau; Stirn, Oberbrust und Kehle rostrot. Daher der Name. 15 cm lang. Zugvogel. Vom März bis September oder Oktober bei uns. Einzelne überwintern und leiden dann in der Regel große Not. Meist in Wäldern und Gebüschen, von Insekten lebend.

II. Zur Worterlärung. „Brosamen“ und „Krümchen“ bedeuten wesentlich dasselbe, nämlich kleine Abfälle vom Brote. Jedoch steht „Krümchen“ insbesondere für sehr kleine Stückchen aus den weicheren Teilen des Brotes, der Molle. „Brosamen“ steht auch für Speiseüberbleibsel überhaupt (. . . Brosamen, welche von dem Tische des Reichen fielen) und ist ein bildlicher Ausdruck für die Genügsamkeit mit geringer und weniger Kost.

III. Grundgedanke. Er ist im letzten Satze des Lesestückes ausgesprochen. Nachweis des Grundgedankens: 1 „Das Vögelein fand freundliches Entgegenkommen.“ a) Der Landmann nahm das Vögelein in seine Wohnung, als es in strenger Winterszeit ein Unterkommen suchte. b) Man störte es nicht, als es die Brosamen und Krümchen aufpickte. c) Als im folgenden Frühlinge das Rotkehlchen traurig am Fenster saß und dadurch zu erkennen gab, daß es ins Freie möchte, ließ es der Landmann fliegen. d) Er und seine Kinder freuten sich, als das Tierchen im folgenden Winter wiederkam und sein Weibchen mitbrachte, und nahmen beide in die Wohnung auf. 2. „Freundliches Entgegenkommen erweckt Zutrauen.“ a) Das Vögelein ließ sich gerne hereinnehmen. b) Es hüpfte furchtlos in der Stube umher und pickte die Brotkrümchen auf. c) Es kam den nächsten Winter wieder und brachte auch sein Weibchen mit.

IV. Aufgaben. 1. Nacherzählen. 2. Nacherzählen in der Form eines Briefes. 3. Beschreibung des Rotkehlchens. — Ausführung der zweiten Aufgabe:

Lieber Karl!

Vor einigen Tagen ist bei uns der Winter mit Schnee und Kälte eingezogen. Uns hat er ein neues Familienglied gebracht. Diese Überraschung! Ich stand nämlich gestern am Fenster und beobachtete ein Rotkehlchen, welches sich auf dem Apfelbaum vor unserem Hause befand. Kaum war ich zurückgetreten, da saß es auch schon auf dem Fenstergesimse und sah mit einem Blicke in die Stube, als ob es sagen wollte: Macht doch auf, mich frieret ja! Der Vater öffnete behutsam das Fenster und nahm das Tierchen, welches fast erstarrt war, in die Stube herein. Erst saß es eine Weile ruhig auf der Vorhangstange und betrachtete uns der Reihe nach; dann hüpfte es auf dem Boden umher und pickte die Krümchen auf,

welche von unserem Vesperbrote hinuntergefallen waren. Heute ist das Vögelein so zutraulich, als ob es schon lange bei uns wäre. Es mag wohl eines der Rotkehlchen sein, die sich im Sommer unter dem Dachvorsprunge unseres Wohnhauses angesiedelt hatten. Warum es nicht mit den andern fortgezogen ist, vermag ich leider nicht zu sagen. Vielleicht kannst Du mir hierüber mögliche Gründe angeben? Thu dies bald, und es ist Dir dafür sehr dankbar

Dein

aufrichtiger Freund

Ort und Datum. N. N.

§ 101. **Der Helfer in der Not.**

Ein Handwerksbursche ging unweit Preßburg in Ungarn in der grimmigsten Kälte durch die Heide. Seine Kleider waren dünn und seine Strümpfe zerrissen. Ach, da fror ihn recht sehr! Er weinte, und die hellen Thränen erstarrten auf seinen Augenwimpern zu Eis. „Lieber Gott", seufzte er, „weit und breit kein Dorf und keine Stadt, nicht einmal eine Köhlerhütte! Ich werde erfrieren. Ach, was wird meine arme Mutter anfangen? — Mein Vater ist schon tot — dann hat sie niemand, der ihr Brot erwirbt." — Er wollte laufen, um sich zu erwärmen; aber seine Glieder waren starr. Er wurde schläfrig, legte sich in den Schnee auf sein Bündelchen und schlief ein. — Ein Postknecht ritt vorbei und sah ihn starr daliegen; da er indessen noch einige Lebenszeichen an ihm bemerkte, ritt er schneller und zeigte es unter dem Thore der nächsten Stadt an. „Was hilfts? Ehe wir hinauskommen, ist er tot!" sagten die Gefühllosen. Ein armer Taglöhner aber, welcher gerade in der Wachtstube war, sich zu erwärmen, hörte es, und ihm brach das Herz vor Mitleid. Ohne ein Wort zu sagen, eilte er auf die Landstraße, trug den erstarrten Handwerksburschen in das nächste Dorf, rieb ihn mit Schnee, brachte ihn der Wärme immer näher und erweckte ihn endlich wieder. Darauf nahm er er ihn mit sich in die Stadt und teilte sein Holz und seinen Tisch, obgleich er selbst nicht viel hatte, mit dem Handwerksburschen so lange, bis derselbe im stande war, weiter zu reisen. Mit dankbarem Herzen schied er von seinem Retter.

I. Reale Vorbereitung. Lage und Umgebung von Preßburg. (Pußten.)

II. Die Personen der Erzählung. 1. Der Handwerksbursche. a) Er war sehr arm. Dies sagt die Erzählung mit den Worten: Seine Kleider waren dünn und seine Strümpfe zerrissen. Er hatte kein wohlbepacktes Felleisen, sondern nur ein Bündel (kleines Bund, Bündchen), in dem er vielleicht einiges Handwerkszeug verwahrte. Wie mochte es kommen, daß er in solch jämmerlichem Zustande auf der Reise sich befand? Er hatte wohl lange keine Arbeit gefunden, und war sohin schon lange auf dem Marsche, was auch die zerrissenen Strümpfe andeuten. So wurde er vom Winter überrascht und konnte eine wärmere Kleidung sich nicht mehr beschaffen, da er seine Ersparnisse der Mutter gesendet hatte. Vielleicht war er in der letzten Zeit krank gewesen und hatte Felleisen und Kleider verkauft, um die Kurkosten zu bezahlen. b) Er war ein braver Sohn. Indem er den Tod vor Augen sieht, gedenkt er seiner alten Mutter, einer Witwe. Die Sorge um diese läßt ihn seine traurige Lage doppelt schmerzlich empfinden. c) Er hätte wohl denken können, es würden sich die Leute schon um seine Mutter annehmen; aber er wollte nicht, daß jemand sage, seine Mutter falle der öffentlichen Wohlthätigkeit zur Last. Der Handwerksbursche besaß also ein lebhaftes Ehrgefühl. d) Er wendet sich in der verzweifelten Lage zu Gott. Er betet. Sein Gebet ist kurz und innig: „Lieber Gott, erhalte mich meiner armen Mutter!" Es

wird erhört. 2. Der Postknecht. Dieser war die nächste Ursache der Rettung. Er selbst konnte den Erfrierenden nicht mitnehmen, denn das Pferd war bepackt, und der Erstarrte nicht wohl darauf unterzubringen; auch mußte er fürchten, daß die erstarrten Glieder des Unglücklichen brechen. Endlich, der Postknecht war im Dienste, mußte zu genau bestimmter Zeit eintreffen und durfte sich deshalb nicht aufhalten. Er hätte wohlgethan, wenn er den Ärmsten ganz mit Schnee bedeckt hätte. 3. Die Thorwächter. In manchen Ländern werden beim Eintritt großer Kälte eigene Stuben für die armen Leute geheizt, auch werden Wachen aufgestellt mit der Verpflichtung, sich um solche anzunehmen, die sie dem Erfrieren ausgesetzt finden. Die Gefühllosen der Erzählung waren solche Wächter. Indem sie sich ausreden: „Bis wir hinauskommen, ist er tot", machen sie sich einer groben Pflichtvergessenheit schuldig. Sie mochten aus Bequemlichkeit, aus Liebe zur geheizten Stube sich der Mühe nicht unterziehen, den Unglücklichen aufzusuchen und Wiederbelebungsmittel anzuwenden oder anwenden zu lassen. Aus diesem Verhalten spricht bodenloser Eigennutz und eine unvergleichbare Niedrigkeit der Gesinnung. 4. Der Taglöhner. a) Er hat Gefühl für das Unglück des Mitmenschen. „Ihm brach das Herz vor Mitleid." Das ist der Ausdruck für den größten Seelenschmerz, für den höchsten Grad des Mitleids. b) Er thut Gutes im Stillen. Möglich, daß er Zorn und Spott des Wachehabenden nicht auf sich laden wollte; er hätte aber einen Gesinnungsgenossen mitnehmen können, der ihm bei der voraussichtlich schwierigen Arbeit behilflich gewesen wäre. Er thut dies nicht; allein will er das Rettungswerk ausführen. (Wenn du Almosen gibst — Gutes thust — laß die linke Hand nicht wissen, was die rechte gibt.) c) Da er allein nicht helfen kann, nimmt er die Hilfe Dritter in Anspruch. Er bringt den scheinbar Leblosen mit großer Mühe in das nächste Dorf und wendet da das richtige Verfahren bei Behandlung Erfrorener an. d) Er teilt das Wenige, was er hat, mit dem Geretteten. e) Der Gerettete geht fort. Er kann seinen Dank nur durch Worte bezeigen. Der Retter und der Gerettete sehen sich vielleicht niemals wieder. Der Beweggrund zu der schönen That war die reinste, uneigennützige Nächstenliebe. — Vergleiche die Handlung des Taglöhners mit der des barmherzigen Samariters. (§ 58, 2.) Vergleichungspunkte: Beide helfen sofort. Schnelle Hilfe ist doppelte Hilfe. Oft ist schnelle Hilfe die einzig fruchtbare. (Feuersbrunst, Ertrinken.) Beide gehen, da sie außer stande sind, allein zu helfen, andere um Mithilfe an. Beide frugen nicht nach dem Bekenntnisse des Unglücklichen. Keiner von beiden konnte von seite des Geretteten auf Wiedervergeltung rechnen. Weitere sittliche Momente. Eine gute That trägt den Lohn in sich. Wo die Not am größten, ist Gottes Hilfe am nächsten. — Nacherzählen, Personenbeschreibung, Vergleichung.

Anmerkung. Das Lesestück ist eine Perle des Lesebuches; gleichgut im Stoffe, wie in der Form. Es sei nur daran erinnert, wie natürlich in bezug auf letztere die einzelnen Personen auftreten. Niemand war bei der entsetzlichen Kälte auf der Straße, nur ein Postknecht, den die Pflicht rief. Die Thorwächter müssen einen Gegensatz schaffen, um die Handlung des Taglöhners ins rechte Licht zu setzen. Es ist derselben aber wegen des widrigen Eindrucks, den ihre Handlungsweise macht, nur mit einem einzigen Satze gedacht. Das Lesestück ist eines von jenen, die so recht geeignet sind, den Unterricht gemütbildend zu machen und ihn in den

Dienst der Erziehung zu stellen. Es füllt in dieser Beziehung seine Stelle so vollständig aus, daß es nicht durch grammatisch-sprachliche Erörterungen profaniert werden sollte.

§ 102. **Fuchs und Trauben.**

Ein Fuchs, der nach Beute umherspähte, kam an einen Weinstock, der voll süßer Trauben hing. Lange schlich er vor demselben auf und ab und überlegte und versuchte, wie er zu den Trauben gelangen könnte. Aber umsonst; sie hingen ihm zu hoch. Um sich nun von den Vögeln, die ihm zugesehen hatten, nicht verspotten zu lassen, wandte er sich mit verächtlicher Miene hinweg und sprach: Die Trauben sind mir zu sauer, ich mag sie nicht haben.

I. G r u n d l a g e. D e r F u c h s. Säugetier. Raubtier. Scharfes, kräftiges Gebiß. Pupille senkrecht wie bei der Katze. Sieht auch in der Dämmerung gut. (!) Schnauze verlängert; Schwanz langbuschig; vorne 5, hinten 4 Zehen. Hellrostrot (fuchsrot), Rückenseite des Ohres schwarz. Beine schwärzlich, Unterseite und Schwanzspitze weiß. 7 dm lang und 4,5 dm hoch, Schwanz 4,2 dm lang. — Bellt kurz. Lebt in selbstgegrabenen Höhlen oder Bauen mit mehreren Kammern (Kesseln) und Eingängen (Röhren). Richtet sich auch den Dachsbau zurecht. Im April 3—7, anfangs blinde Junge. Raubsüchtig, listig, dem Wilde und Geflügel (!) besonders gefährlich. Durch Vertilgung der Mäuse, welche seine Hauptnahrung ausmachen, der Landwirtschaft sehr nützlich. Weintrauben sind ihm Leckerbissen. Winterpelz (Mitte November bis Ende Februar) geschätzt. Haare des Sommerbalges zu Filz. Nächste Verwandte: Hund und Wolf.

II. L e s e n, A b f r a g e n, E r k l ä r e n. 1. F r a g e n: In welcher Absicht kam der Fuchs an den Weinstock? Wie suchte er sein Ziel zu erreichen? Wodurch wurde die Ausführung seines Vorhabens verhindert? Wodurch suchte er sein Vorhaben vor den Vögeln, welche ihm zugesehen hatten, zu bemänteln? 2. E r k l ä r u n g e n: „Beute", alles, was durch Anwendung von Gewalt erlangt wird. Der Soldat erbeutet eine Fahne. „spähen", mit Anstrengung umhersehen in der Absicht, etwas zu entdecken oder auszukundschaften. Spion. „schleichen", langsam, leise und vorsichtig gehen. „überlegen", nachdenken. „versuchen", hinaufspringen. 3. L e s e n z w i s c h e n d e n Z e i l e n. In welcher Jahreszeit hat sich das zugetragen, was die Fabel erzählt? Im Herbste. Grund: Süße Trauben sind völlig reif, und völlig reife Trauben gibt es nur im Herbste. In welcher Tageszeit? In der Morgen- oder Abenddämmerung oder in einer mondhellen Nacht. Grund: Der Fuchs geht in der Regel in der Dämmerung oder nachts auf Beute. Stockfinstere Nacht kann es nicht gewesen sein, weil er Trauben sah, und weil die Vögel den Fuchs sehen konnten. Wo befand sich der Weinstock, in einem Weinberge oder an der Wand eines Hauses? Letzteres ist wahrscheinlich. Gründe: a) Der Fuchs schlich lange davor auf und ab, er fürchtete also die Bewohner des Hauses. b) Die Trauben hingen zu hoch, es war also ein hochgezogener Weinstock, wie solche an den Wänden der Gebäude sind. 4. S c h l ü s s e a u f d i e E i g e n s c h a f t e n d e s F u c h s e s. Das Ganze ist eine Fabel, welche die geistigen Eigentümlichkeiten des Fuchses (seinen Charakter) erkennen läßt. Der Fuchs späht. Er ist v o r s i c h t i g. Er schleicht umher (liebt es auch, von einem Verstecke aus über sein Opfer herzufallen). Er ist h e i m t ü c k i s c h. Indem er überlegt, wie er zu den Trauben gelangen

könne, zeigt er sich so verständig, als ein Tier überhaupt sein kann. Nach den mißlungenen Versuchen, seine Leckerbissen zu erreichen, sucht er durch eine Ausrede glauben zu machen, er habe keine Absicht auf die Trauben gehabt. Er ist listig. Indem er von den Trauben, die er doch so gerne gehabt hätte, sich mit verächtlicher Miene abwendet und ihnen einen Mangel andichtet, den sie nicht haben, zeigt er sich als gemeines, lügenhaftes Wesen. — Hierin liegt III. auch der Grundgedanke.

IV. Schriftliche Aufgaben. 1. Abschreiben, auswendigschreiben. 2. Nacherzählen mit Personenveränderung. Denke dir, der Fuchs erzähle das, was hier von ihm erzählt ist, selbst, etwa seinem Weibchen! Zur Ausführung: Ich spähte nach Beute und kam an einen Weinstock, der voll süßer Trauben hing. Lange schlich ich . . . 4. Nacherzählen mit Veränderung der Zeitform. (Umsetzung in die Form der Gegenwart, der reinen Vergangenheit.) Ein Fuchs, der nach Beute späht, kommt an einen Weinstock, der . . . Lange schleicht er . . . 2c.

§ 103. Zimmermannsspruch. (L. Uhland.)

Das neue Haus ist aufgericht't, — gedeckt, gemauert ist es nicht; noch können Regen und Sonnenschein von oben und überall hinein; d'rum rufen wir zum Meister der Welt, er wolle von dem Himmelszelt nur Heil und Segen gießen aus hier über dieses off'ne Haus. Zuoberst woll' er gut Gedeih'n in die Kornböden uns verleih'n, in die Stube Fleiß und Frömmigkeit, in die Küche Maß und Reinlichkeit, in den Stall Gesundheit allermeist, in den Keller dem Wein einen guten Geist; die Fenster und Pforten woll' er weih'n, daß nichts Unseliges komm' herein, und daß aus dieser neuen Thür nur fromme Kindlein springen für. Nun, Maurer, deckt und mauert aus, der Segen Gottes ist im Haus!

I. Zum erklärenden Abfragen. „Zimmermannsspruch." In vielen Gegenden ist es gebräuchlich, daß der Zimmermann nach der Aufrichtung des Dachstuhles von diesem aus einen Spruch (ein Gedicht) vorträgt, eine passende Ansprache hält, dem Erbauer Glück wünscht. „ist aufgericht't", es ist von einem Hause die Rede, dessen Mauern hergestellt werden, indem man aus Balken ein Gerüste aufrichtet und dessen Zwischenräume ausmauert. (Der Dichter Uhland denkt an ein schwäbisches Bauernhaus.) Die Balken und Querhölzer zur Herstellung einer solchen Mauer heißen Riegel, die Mauer (Wand) heißt Riegelmauer, Riegelwand. „d'rum", weil das Haus noch offen ist, weil noch alles hineinkann, so wünschen wir, daß . . . „wir", die Zimmerleute, in deren Namen der eine spricht. „Meister", der etwas mit Geschick und Kunst macht, Herr über etwas ist. „Meister der Welt", Schöpfer und Herr der Welt, Gott. „rufen", bitten, beten. „Himmelszelt", Zelt, eine Decke; Himmelszelt, Decke, Gewölbe des Himmels, das Firmament. „ausgießen", Heil und Segen in reichstem Maße spenden. Das Gedicht enthält sieben Bitten, wie das Vater unser. „Heil und Segen" erklärt sich aus dem Inhalte der 7 Bitten. — 1. Bitte. Sprich sie ganz aus! (Der Schüler ist darauf aufmerksam zu machen, daß bildliche Ausdrücke vorkommen.) „Kornböden", Speicher. Wo? Wozu? „uns", hier spricht der Zimmermann im Namen der künftigen Bewohner des Hauses. „Gedeih'n", hier das, was auf dem Kornboden aufbewahrt wird, das Getreide möge gut gedeihen, d. i. wachsen, schwer werden von vielen Körnern, vor Hagelschlag, Mäusefraß, vor dem Kornwurm, dem Feuer bewahrt bleiben. Reiche Ernten führen zum

Wohlstand. Zusammenfassung: Welches ist der Inhalt der ersten Bitte? — 2. Bitte. Sprich sie im vollen Satze! „Gott wolle in der Stube ...“ Bewohner der Stube? Wem soll Gott Fleiß und Frömmigkeit geben? Fleiß und Frömmigkeit sind ebenfalls Quellen des Glückes. „Bet' und arbeit'! Gott gibt allzeit.“ Zusammenfassung. — 3. Bitte. Fasse sie in einen ganzen Satz! „Maß“ von messen. Im Essen soll man Maß halten, d. i. nicht mehr genießen, als zur Erhaltung der Gesundheit und des Lebens notwendig ist. Wer mehr ißt, ist unmäßig. Unmäßigkeit ist schädlich und schändlich. Beispiele: Prasser der Bibel, Noe, der geheilte Patient v. Hebel. (§ 110.) Der Unmäßige ist ein Verschwender, er leidet später oft bittere Not. — Reinlichkeit in der Küche erhöht die Lust zum Essen. Kupferne Kochgeschirre, welche nicht rein gehalten werden, können ein gefährliches Gift erzeugen. Reinlichkeit erhält gesund. Mäßigkeit und Reinlichkeit sind weitere Quellen des Glückes. Zusammenfassung. — 4. Bitte. Im ganzen Satze! Krankes Vieh kann nicht nützen. Geht das Vieh zu grunde, so erwächst dadurch dem Besitzer ein großer Schaden. „allermeist“, zuerst, zuvorderst, vor allem. — 5. Bitte. Im ganzen Satze! „guten Geist“ hat der gut geratene Wein. In Weingegenden macht der Erlös aus dem Weine die Haupteinnahme des Landmannes aus. Vergleiche 1. Bitte. Zusammenfassung. — 6. Bitte. „Pforten“, Thüren. „weihn“, erinnert an den Gebrauch der Katholiken, am Dreikönigstage an die Thüre die Buchstaben C. M. B. mit geweihter Kreide zu schreiben. „Unseliges“, Unglück, z. B. eine Feuersbrunst. Zusammenfassung. — 7. Bitte. „Aus dieser Thür'“, der Stubenthüre. „springen für“, springen hervor. „fromme Kinder“, brave Kinder, die Gott und den Eltern Freude machen. „Nun“, jetzt, da das Haus gesegnet ist. „geschwind“, gleichsam um den Segen Gottes, der durch den Spruch in das Haus gekommen ist, darin festzuhalten.

II. Inhaltsangabe. (Der Lehrer gibt durch Vortrag einen Überblick.) Als der Zimmermann das Haus in seinem Gebälke hergestellt hatte, stieg er auf das Dach, um mit lauter Stimme dem Erbauer und seinen Angehörigen Glück zu wünschen. In seinem Glückwunsche bittet er Gott, den künftigen Bewohnern des Hauses die Tugenden der Frömmigkeit, des Fleißes, der Mäßigkeit und Reinlichkeit zu verleihen, die Speicher mit Getreide, den Keller mit gutem Weine zu füllen, das Vieh gesund zu erhalten, das Haus vor Unglück, insbesondere vor einer Feuersbrunst zu bewahren und den Eltern nur fromme Kinder zu schenken. Nachdem der Zimmermann seinen Wunsch gesprochen, fordert er die Maurer auf, schnell das Haus fertig zu stellen, damit der Segen Gottes, der nun in das Haus gekommen sei, nicht mehr aus demselben weiche.

III. Grundgedanke. An Gottes Segen ist alles gelegen.

Materialien zur Behandlung einiger Lesestücke in der Oberklasse.

§ 104. Die Einkehr. (L. Uhland.)

1. Bei einem Wirte, wundermild, da war ich jüngst zu Gaste; ein gold'ner Apfel war sein Schild an einem langen Aste. — 2. Es war der gute Apfelbaum, bei dem ich eingekehret; mit süßer Kost, mit frischem Schaum hat er mich wohl genähret. — 3. Es kamen in sein grünes Haus viel leichtbeschwingte Gäste; sie sprangen frei und hielten Schmaus und sangen auf das beste. — 4. Ich fand ein

Bett zu süßer Ruh' auf weichen, grünen Matten; der Wirt, er deckte selbst mich zu mit seinem kühlen Schatten. — 5. Nun fragt' ich nach der Schuldigkeit, da schüttelt' er die Wipfel. Gesegnet sei er allezeit von der Wurzel bis zum Gipfel!

I. Grundlage. Besprechung des Apfelbaumes. Stamm 6—9 m hoch, mit ausgebreiteten Ästen und breiter, niedriger Krone. Blätter eiförmig, gesägt, halb so lang als der Blattstiel, kahl oder unterseits filzig. Blüten in Dolden, erscheinen im April oder Mai meist nach den Birnblüten, sind auswendig rot, inwendig weiß. In ganz Europa wild in Gebirgswäldern, in Gärten mehr als 600 Spielarten. Innerhalb des Fleisches befindet sich ein fünffächeriges Kernhaus und an der Spitze der verwelkte Kelch. Die Äpfel sind die gesündesten, wohlschmeckendsten und besten Baumfrüchte, welche nähren und zugleich den Durst stillen, nicht leicht zum Ekel werden und sich fast ein ganzes Jahr aufbewahren lassen. Sie werden frisch und gekocht gegessen und zur Herstellung des Apfelweines verwendet. Gebratene und mit Zucker versetzte Äpfel sind ein beliebtes Hausmittel gegen Heiserkeit. Der Apfel war bei den Alten ein Sinnbild der irdischen Vollkommenheit. Ein goldener Apfel mit dem Kreuze darüber wurde zur Andeutung der Weltherrschaft als Reichsapfel der Könige und Kaiser gebraucht und über deren Krone angebracht.

II. Besprechung. Ähnlichkeiten nach Maßgabe des Lesestückes. 1. Der Apfelbaum ladet durch seine goldgelben Früchte zur Einkehr ein, der Wirt durch das über der Thür des Gasthauses hängende Schild. 2. Der Apfelbaum stillt, wie der Wirt, Hunger und Durst der Einkehrenden. 3. Wie in eines Gastwirts Hause viele Fremde verkehren, so wird der Apfelbaum von den Vögeln besucht, welche da ein- und ausziehen und singen, gleich fröhlichen Gästen im Wirtshause. 4. Der müde Wanderer findet im Gasthause Ruhe und Erholung; es ruht sich auch wohl im Schatten des Apfelbaumes. Unterschied. Der Apfelbaum thut mehr als jeder Gastwirt; er ist nicht nur außerordentlich freundlich und herzlich (der Wirt, er deckte selbst mich zu), sondern schüttelt auch auf die Frage nach der Schuldigkeit das Haupt. Er erquickt uns also, ohne Bezahlung dafür zu verlangen.

III. Aufgaben. 1. Beschreibung des Apfelbaumes. 2. Vergleiche Apfelbaum und Wirtshaus! 3. Orthographisches: Einübung ähnlich lautender Wörter, z. B. Wirt, wird, Würde, würde — Schild, schielt — sangen, sanken — Matten, Maden — Bett, Beet — Schatten, Schaden.

§ 105. Johanna Sebus. (Göthe.)

1. Der Damm zerreißt, das Feld erbraust;
die Fluten spülen: die Fläche saust.
„Ich trage dich, Mutter, durch die Flut;
noch reicht sie nicht hoch; ich wate gut.“
„Auch uns bedenke, bedrängt wie wir sind,
die Hausgenossin, drei arme Kind!
Die schwache Frau! . . . Du gehst davon!“ —
Sie trägt die Mutter durchs Wasser schon.
„Zum Bühle da rettet euch! Harret derweil;
gleich kehr' ich zurück; uns allen ist Heil.
Zum Bühl ist's noch trocken und wenige Schritt;
doch nehmt auch mir meine Ziege mit!“ —

2. Der Damm zerschmilzt; das Feld erbraust;
die Fluten wühlen; die Fläche saust.
Sie setzt die Mutter auf sich'res Land,
schön Suschen, gleich wieder zur Flut gewandt.
„Wohin? Wohin? Die Breite schwoll;
des Wassers ist hüben und drüben voll.
Verwegen ins Tiefe willst du hinein!"
„Sie sollen und müssen gerettet sein!" —

3. Der Damm verschwindet; die Welle braust;
eine Meereswoge, sie schwankt und saust.
Schön Suschen schreitet gewohnten Steg;
umströmt auch gleitet sie nicht vom Weg,
erreicht den Bühl und die Nachbarin;
doch der und den Kindern kein Gewinn! —

4. Der Damm verschwand; ein Meer erbraust's;
den kleinen Hügel im Kreis umsaust's.
Da gähnet und wirbelt der schäumende Schlund
und ziehet die Frau mit den Kindern zu grund;
das Horn der Ziege faßt das ein';
so sollten sie alle verloren sein!
Schön Suschen steht noch stark und gut —
wer? rettet das junge, das edelste Blut?
Schön Suschen steht noch wie ein Stern;
doch alle Werber sind alle fern.
Rings um sie her ist Wasserbahn,
kein Schifflein kommt zu ihr heran.
Noch einmal blickt sie zum Himmel hinauf,
da nehmen die schmeichelnden Fluten sie auf. —

5. Kein Damm, kein Feld! Nur hier und dort
bezeichnet ein Baum, ein Turm den Ort;
bedeckt ist alles mit Wasserschwall;
doch Suschens Bild schwebt überall. —
Das Wasser sinkt; das Land erscheint,
und überall wird schön Suschen beweint. —
Und dem sei, wer's nicht singt und sagt,
im Leben und Tod nicht nachgefragt.

I. Grundlage. Johanna Sebus war ein 17jähriges Mädchen aus dem Dorfe Brienne. Dieses Dorf liegt in jener Gegend, wo der Rhein in die Arme Waal und Leck sich trennt. Die flache Ebene hier ist sehr oft Überschwemmungen ausgesetzt und muß durch Dämme gegen die Fluten geschützt werden. Am 13. Januar 1809 war auf dem Rheine großer Eisgang, wobei einer der Dämme durchbrochen wurde, und die im Lesestücke geschilderte Scene sich ereignete. (Lesebuch Überschwemmungen.)

II. Erläuterungen. 1. „Das Feld erbraust", ist zur erbrausenden Wasserfläche geworden. Der Dichter verwebt die Schilderung einer Überschwemmung mit der Erzählung einer edlen That. Schilderung und Erzählung beginnen sofort mit dem Gegenstande ihrer Darstellung. Beim Lesen sind beide durch eine Pause von einander zu trennen. „Ich trage dich . . ." Johanna zeigt sich als ein entschlossenes, mutvolles Mädchen. „Bühl", Hügel. „Heil", ein alter Ausdruck für

Gesundheit (daher heilen); jetzt = Glückseligkeit, Wohlfahrt. Hier: wir werden unversehrt davon kommen, gerettet werden. „Doch nehmt auch mir meine Ziege mit!" Diese Rede ist sehr bedeutsam für den Charakter des Mädchens: Johanna denkt in ihrer verzweiflungsvollen Lage auch an die Rettung des Tieres. Die Stelle: Zum Bühl ist's noch trocken rc. ist in zuversichtlichem Tone zu lesen. — 2. „Der Damm zerschmilzt", eine Steigerung gegen „zerreißt"; ebenso ist „wühlen" eine Steigerung gegen „spülen". „schön Suschen", Susanna = die Lilienreine, ein Name, welchen der Dichter der Johanna Sebus beilegt. „Die Breite" das ausgebreitete, flache Land. „Wohin — hinein", ein warnender Zuruf der Mutter. „Sie sollen — sein", Antwort der Tochter. Wiederum sehr bezeichnend für den Charakter des Mädchens. Johanna hätte damit zufrieden sein können, sich und ihre Mutter gerettet zu haben. Aber sie unternimmt unbedenklich und unerschrocken angesichts der steigenden Flut auch die Rettung der anderen. — 3. „verschwindet", wieder eine Steigerung gegen „zerschmilzt". „eine Meereswoge" ist im Zusammenhalte mit „die Fluten wühlen" und als eine Steigerung aufzufassen, also: die Fluten sind Meereswogen geworden. „schwankt und saust" sind Prädikate zu Fläche (Ebene), also: die wogende Fläche (die weite Ebene) schwankt und saust. „Steg", ein schmaler Weg, der vom Damm zum Hügel führt. „doch der . . .", damit ist im voraus angedeutet, daß der Rettungsversuch ein vergeblicher sei. — 4. „Der Damm verschwand . . .", nicht eben verschwand er, sondern er war verschwunden. Das Feld ist ein brausendes Meer geworden. Es wird des Feldes nimmer gedacht, denn es erinnert nichts mehr daran. „. . . faßt das ein' . . .", eines der Kinder nämlich. Nach der Wirklichkeit gezeichnet, der Ertrinkende klammert sich an einen Strohhalm. „strack", straff, stramm, gestreckt aufrecht. „gut", wohlbehalten, unversehrt. „wie ein Stern", lieblich, preiswürdig, wert, gerettet zu werden, auch: weithin sichtbar wie ein Stern. „Werber", werben, sich um etwas bemühen, etwas zu erlangen, zu verdienen suchen, also: niemand ist hier, der sich bemühete, das schätzenswerte Mädchen zu retten, niemand, obgleich es weithin sichtbar ist. Sie hat in der Not das Höchste gewagt, „doch" sie findet keinen Retter. „Wasserbahn", Weg, den sich das Wasser gemacht hat, rings um sie her läuft das Wasser. „zum Himmel hinauf", Charakterzug. „schmeichelnde Fluten", schmeicheln verwandt mit schmiegen, die Wogen schmiegten sich an sie an, bis . . . Pause! — 5. „Schwall", ungeordnete Menge bewegter Dinge, insbesondere die große Menge oder Masse wogenden Wassers. Das Ende der Überschwemmung ist in einer Zeile dargestellt: bedeckt — Wasserschwall. Johanna konnte den Lohn der edlen That nicht mehr ernten, darum schließt der Dichter mit einem Lobe derselben.

III. Kurze Inhaltsangabe. Einst trat der Rhein über seine Ufer und richtete großartige Verheerungen an, ja, viele Menschen kamen in Gefahr durch die hereinbrechenden Wasserfluten nicht bloß ihre Habe sondern auch ihr Leben zu verlieren. Unter diesen waren die Bewohner einer einsamen Hütte, eine alte Frau mit ihrer Tochter, genannt Johanna Sebus, sowie eine Mutter mit ihren drei unerwachsenen Kindern. Johanna rettete ihre Mutter, indem sie dieselbe durch die anschwellenden Fluten auf eine sichere Stelle trug. Als sie aber auch die Kinder der Hausgenossin retten wollte, wurde sie samt diesen von den Wellen erfaßt und in die Tiefe gezogen.

IV. Sittliches Moment. Wahrer Edelmut denkt zur Zeit der Gefahr zunächst an die Rettung anderer.

V. Ähnliches in Bürgers „Lied vom braven Mann."

§ 106. König Friedrich und sein Nachbar. (Joh. Peter Hebel.)

Friedrich der Große hatte 8 Stunden von Berlin ein schönes Lustschloß und war gerne darin, wenn nur nicht ganz nahe dabei die unruhige Mühle gewesen wäre. Denn erstlich stehen ein königliches Schloß und eine Mühle nicht gut nebeneinander, obgleich das Weißbrot auch in einem Schlosse nicht übel schmeckt. Außerdem aber, wenn der König in seinen besten Gedanken war und nicht an den Nachbar dachte, auf einmal ließ der Müller seine Mühle klappern und dachte auch nicht an den Herrn Nachbar, und die Gedanken des Königs störten zwar das Räderwerk der Mühle nicht, aber manchmal das Klapperwerk der Räder die Gedanken des Königs. Der geneigte Leser sagt: Ein König hat Geld wie Laub; warum kauft er dem Nachbar die Mühle nicht ab und läßt sie niederreißen? Der König wußte warum; denn eines Tages ließ er den Müller zu sich rufen. „Ihr begreift," sagte er zu ihm, „daß wir zwei nicht nebeneinander bestehen können. Einer muß weichen. Was gebt Ihr mir für mein Schlößlein?" Der Müller sagte: „Wie hoch haltet Ihr es Herr Nachbar?" Der König erwiderte ihm: „Wunderlicher Mensch, so viel Geld habt Ihr nicht, daß Ihr mir mein Schloß abkaufen könnt. Wie hoch haltet Ihr Euere Mühle? Der Müller erwiderte ihm: „Gnädigster Herr, so habt Ihr auch nicht so viel Geld, daß Ihr mir meine Mühle abkaufen könnt. Sie ist mir nicht feil." Der König that zwar ein Gebot, auch das zweite und dritte, aber der Nachbar blieb bei seiner Rede: „Sie ist mir nicht feil. Wie ich darin geboren," sagte er, „so will ich auch darin sterben, und wie sie mir von meinem Vater erhalten worden ist, sollen meine Nachkommen sie von mir erhalten und auf ihr den Segen ihrer Vorfahren ererben." Da nahm der König eine ernsthafte Sprache an. „Wißt Ihr auch, guter Mann, daß ich gar nicht nötig habe, viele Worte zu machen? Ich lasse Euere Mühle taxieren und breche sie ab. Nehmt alsdann das Geld, oder nehmt's nicht!" Da lächelte der unerschrockene Mann, der Müller, und entgegnete dem König: „Gut gesagt, Herr König, wenn nur das Kammergericht in Berlin nicht wäre!" — nämlich, daß er es wolle auf einen richterlichen Ausspruch ankommen lassen. Der König war ein gerechter Herr und konnte überaus gnädig sein, also daß ihm die Herzhaftigkeit und Freimütigkeit einer Rede nicht mißfiel, sondern wohlgefällig war. Denn er ließ von dieser Zeit an den Müller unangefochten und unterhielt fortwährend mit ihm eine friedliche Nachbarschaft. Der geneigte Leser darf aber schon ein wenig Respekt haben vor einem solchen Nachbar und mehr noch vor einem solchen Herrn Nachbar.

I. Grundlage. Das Lebensbild Friedrichs des Großen.

II. Andeutungen zum erläuternden Abfragen. Friedrich d. G. hatte ein „Lustschloß", Schloß zur Lust, zum Vergnügen. Diesem gab er den französischen Namen Sanssouci (sans = ohne, souci = Sorge). Er hatte nämlich eine besondere Vorliebe für die französische Sprache und schrieb in derselben alle seine Werke. Warum hieß er es „Ohne Sorge"? Die Mühle war eine Windmühle, welche sich durch die großen Flügel des Luftrades schon in der Ferne bemerkbar machte; daher die Äußerung des Königs: „Ein königliches Schloß und eine Mühle stehen nicht gut zusammen." Der zweite Grund: König Friedrich wollte den Regierungsgeschäften und schriftstellerischer Thätigkeit obliegen, ferne vom geräuschvollen Leben der Residenz. Und die Mühle? — „Geneigter Leser", Anrede des Schriftstellers Hebel an den, der die Erzählung liest. Wer ist

jetzt der geneigte Leser? „Ihr begreift — weichen." Der König spricht hier als Nachbar („wir zwei nebeneinander"), doch ist eine solche Rede, in barschem Tone gesprochen, geeignet, den schwächeren Nachbar einzuschüchtern. „Was gebt Ihr mir für mein Schlößlein?" Es ist dem Könige keineswegs ernst mit dem Verkaufe. Die Rede des Königs heißt in Übersetzung: „Entweder muß ich das Schloß verlassen, oder es muß die Mühle weg. Ich habe das Recht des Stärkeren für mich, also, Müller, mußt du gehen." Den Entschluß suchte der König dem Müller leicht zu machen durch ein königliches Angebot. „Gnädigster Herr, so habt Ihr . . ." Der Müller weigert sich, seine Mühle zu verkaufen, nicht etwa aus Trotz, sondern aus Gründen. Diese sind: In dem Hause haben seine Eltern und Großeltern gelebt. Er selbst hat seine Jugendjahre darin zugebracht, und es ist ihm dadurch lieb geworden. Es ist das Stammhaus der Familie, das mit dem Segen, der nach seinem frommen Glauben darauf ruht, auch auf die Kinder übergehen soll und darum nicht veräußert werden darf. Die Achtung und Liebe gegen seine Eltern verbieten ihm den Verkauf. (Naboth: Ich sollte mein väterliches Erbe verkaufen?) „Wißt ihr auch — nicht." Der König, der vielleicht glauben mochte, es seien dies nur Scheingründe für einen gemeinen Erpressungsversuch, tritt nun als Gebieter auf. Zugleich stellt er dem Manne in Aussicht, er werde die Mühle durch Sachverständige abschätzen lassen, welche wohl die Entschädigung auf eine geringere Summe veranschlagen dürften, als er geboten habe. „Da lächelte — lassen." Aus der Haltung und der Rede des Müllers geht hervor, daß er sich nicht einschüchtern ließ. Er zeigte sich vielmehr herzhaft und freimütig. Die Herzhaftigkeit äußerte sich in seinem Benehmen, die Freimütigkeit in der Rede. Auch erscheint der Müller als ein gebildeter Mann, der die Gesetze kennt und im Reden gewandt ist. Bei aller Freimütigkeit bleibt er sich bewußt, daß er als Unterthan mit dem Könige spricht; doch bemerkt man bei ihm nicht jene Schüchternheit und Befangenheit, welche gar oft der Niedere dem Höheren gegenüber zur Schau trägt. Die Bemerkung des Müllers, daß er sich auf die Entscheidung der von Friedrich selbst gegründeten höchsten Gerichtsbehörde berufen werde, falls der König seine Drohung verwirklichen sollte, ist ein treffliches Zeugnis für das Vertrauen des Volkes in die Rechtspflege unter Friedrichs Regierung. „Der König — war." Die Rede mißfiel dem Könige nicht; er nahm sie sogar wohlgefällig auf. Dadurch zeigt Friedrich zwei der herrlichsten Regententugenden, die Gerechtigkeit und Milde. Er stellt sich nicht über das Gesetz, sondern ordnet sich demselben unter. Die Antwort des Königs gibt der Schriftsteller zwar nicht mehr, aber die letzten Zeilen der Erzählung sagen deutlich genug, daß der König den Nachbar Müller gnädig und mit beruhigenden Worten, etwa: „Gut, Nachbar, ich gebe mich zufrieden, ihr sollt Euere Mühle behalten!" entlassen hat. — Indem Friedrich auf den Besitz der Mühle verzichtete und die durch das Geklapper derselben verursachte Störung geduldig erträgt, gibt er ein erhebendes Beispiel der Selbstentsagung und Selbstüberwindung.

III. Gliederung. Das Lesestück zerfällt in 3 Teile. Der 1. und 3. Teil sind in der Form der Erzählung, der 2. in der des Gesprächs gehalten.

IV. Kurze Inhaltsangabe. König Friedrich II. verweilte gerne auf seinem Lustschlosse bei Potsdam. In der Nähe des Schlosses stand eine Wind-

mühle, deren Geklapper den König in seinen Arbeiten störte. Er ließ daher eines Tages den Müller rufen und bot ihm Geld für seine Mühle. Dieser aber konnte sich nicht entschließen, sein väterliches Erbe zu verkaufen. Als der König Anwendung von Gewalt in Aussicht stellte, berief sich der Müller auf das Reichskammergericht in Berlin. Da gab der König nach und lebte in Zukunft mit seinem Nachbar in Frieden.

§ 107. **Blücher am Rhein.** (Aug. Kopisch.)

Die Heere blieben am Rheine steh'n: Soll man hinein nach Frankreich geh'n? Man dachte hin und wieder nach, allein der alte Blücher sprach: Generalkarte her! Nach Frankreich geh'n ist nicht so schwer. Wo steht der Feind? — „Der Feind? Dahier?" — Den Finger d'rauf! Den schlagen wir. Wo liegt Paris? — „Paris? — Dahier!" — Den Finger d'rauf! Das nehmen wir! Nun schlagt die Brücken über'n Rhein! Ich denke, der Champagnerwein wird, wo er wächst, am besten sein.

I. Grundlage. Die deutschen Befreiungskämpfe.

II. Erklärungen. „Die Heere", d. i. die Heere der verbündeten Preußen, Österreicher, Russen, Bayern. „am Rheine", an der feindlichen Landesgrenze. Dem Rheinübergange der Verbündeten ging eine Beratung des Generalstabs vorher. Das Gedicht gibt in wenigen Sätzen die Verhandlungen desselben. Die bedenklichen und zögernden Offiziere fragen: Soll man hinein nach Frankreich geh'n? „Der Feind? Dahier?" — und „Paris? Dahier!" sind gleichfalls Äußerungen derselben. Blücher zeigt seine vielbewährte Entschlossenheit gegenüber dieser Unsicherheit und Unentschlossenheit und weist an der Hand der Karte nach, wie die Heere der Verbündeten geleitet werden müßten, um den Feind zu schlagen und Paris zu nehmen. Er sucht durch möglichst rasches Handeln den Feind zu überraschen und es ihm unmöglich zu machen, sich wieder zu sammeln. Thatsächlich schlug Blücher Napoleon bei Laon und öffnete dadurch den Verbündeten den Weg nach Paris. Die scherzhafte Bemerkung: „Ich denke, der Champagnerwein ꝛc." enthält neben dem Hinweis auf einen nach beendetem Feldzuge in Aussicht stehenden Genuß eine verdiente Abfertigung der zaudernden Offiziere.

III. Inhaltsangabe. In den letzten Tagen des Jahres 1813 standen die verbündeten Heere der Preußen, Österreicher, Russen, Bayern am Rheine. In einer Beratung des Generalstabs stellten unentschlossene Offiziere die Frage, ob man nach Frankreich gehen solle. Feldmarschall Blücher entgegnet, daß hier nur rasches Handeln das Rechte sei, und fertigt die zögernden Offiziere mit der Bemerkung ab: „Ich denke, der Champagnerwein wird, wo er wächst, am besten sein."

§ 108. **Kaiser Joseph II. als Arzt.** (Hebel.)

In Wien war der Kaiser Joseph, ein weiser und wohlthätiger Monarch, wie jedermann weiß; aber nicht alle Leute wissen, wie er einmal der Doktor gewesen ist und eine arme Frau kuriert hat. Eine arme, kranke Frau sagte zu ihrem Büblein: „Kind, hol' mir den Doktor, sonst kann ich's nimmer aushalten vor Schmerz!" Das Büblein lief zum ersten Doktor und zum zweiten; aber keiner wollte kommen; denn in Wien kostet ein Gang zu einem Patienten einen Gulden, und der Knabe hatte nichts als Thränen, die wohl im Himmel für gute Münze gelten, aber nicht bei allen Leuten auf der Erde. Als er aber zum dritten Doktor auf dem Wege war, fuhr langsam der Kaiser in einer offenen Kutsche an ihm

vorbei; der Knabe hielt ihn für einen reichen Herrn, ohne zu wissen, daß es der Kaiser sei, und dachte: ich will's probieren. „Gnädiger Herr", sagte er, „wollt ihr mir nicht einen Gulden schenken? Seid so barmherzig!" Der Kaiser dachte: der faßt's kurz und denkt, wenn ich den Gulden auf einmal bekomme, so brauch ich nicht sechzigmal um den Kreuzer zu betteln. „Thut's ein Käsperlein oder zwei Vierundzwanziger nicht auch?" frug ihn der Kaiser. Das Büblein sagte: „Nein" und offenbarte ihm, wozu er des Geldes benötigt sei. Also gab ihm der Kaiser den Gulden und ließ sich genau von ihm beschreiben, wie seine Mutter heiße und wo sie wohne. Und während das Büblein zum dritten Doktor springt und die kranke Frau daheim betet, der liebe Gott wolle sie doch nicht verlassen, fährt der Kaiser zu ihrer Wohnung und verhüllt sich ein wenig in seinen Mantel, also daß man ihn nicht recht erkennen konnte, wer ihn nicht besonders darauf ansah. Als er aber zu der kranken Frau in ihr Stüblein kam, wo es recht leer und betrübt aussah, meinte sie, es sei der Doktor, und erzählte ihm ihren Umstand und wie sie noch so arm dabei sei und sich nicht recht pflegen könne. Der Kaiser sagte: „Ich will Euch jetzt ein Rezept verschreiben," und sie sagte ihm, wo des Bübleins Schreibzeug sei. Also schrieb er das Rezept und belehrte die Frau, in welche Apotheke sie es schicken müsse, wenn das Kind heimkommt, und legte es auf den Tisch. Als er aber kaum eine Minute fort war, kam der rechte Doktor auch. Die Frau verwunderte sich nicht wenig, als sie hörte, er sei auch der Doktor, und entschuldigte sich, es sei schon einer da gewesen und habe ihr etwas verordnet, und sie habe nur auf ihr Büblein gewartet. Als aber der Doktor das Rezept in die Hand nahm und sehen wollte, wer bei ihr gewesen sei, und was für einen Trank, oder was für Pillen er ihr verordnet habe, erstaunte er nicht wenig und sagte zu ihr: „Frau, fürwahr, ihr seid einem guten Arzte in die Hände gefallen; denn er hat euch fünfundzwanzig Dublonen verordnet, beim Zahlamt zu erheben, und unten darunter steht „Joseph", wenn Ihr ihn kennt. Ein solches Magenpflaster, solche Herzsalbe und solchen Augentrost hätt' ich Euch nicht verschreiben können." Da that die Frau einen Blick gen Himmel und konnte nichts sagen vor Dankbarkeit und Rührung; das Geld aber wurde nachher richtig ausbezahlt. Der Doktor verordnete ihr eine Mixtur, und durch die gute Arznei und Pflege, die sie sich jetzt verschaffen konnte, stand sie in wenigen Tagen wieder auf gesunden Beinen. Also hat der Doktor die kranke Frau kuriert und der Kaiser die arme.

I. Erklärungen. „Joseph II.", römisch-deutscher Kaiser, von 1765—1790. „Monarch", Alleinherrscher. Monarchie, ein Staat, in welchem ein Regent die höchste Gewalt ausübt. „. . . ein weiser und wohlthätiger . . ." Joseph II. hob die Leibeigenschaft auf, gewährte allen Unterthanen gleiche Rechte und wendete den Schulen, dem Ackerbau, dem Handel und den Gewerben seine landesväterliche Fürsorge zu. Von dem wohlthätigen Sinne des Fürsten zeugt die Erzählung. „Käsperlein", $\frac{1}{4}$ Kronenthaler = 45$\frac{1}{2}$ Kreuzer = 1 Mark 44 Pfg., so genannt, weil seinerzeit der Eintritt in das Wiener Kasperltheater $\frac{1}{4}$ Kronenthaler (Brabanterthaler) kostete. „Rezept", Arzneizettel, schriftliche Anweisung des Arztes zur Herstellung einer Arznei. „Pillen", Arznei in Gestalt erbsengroßer Kügelchen. „Mixtur", flüssige Arznei, durch Mischung verschiedener Arzneimittel hergestellt. „Dublone", Goldmünze, fast 24 Mark wert. „. . . wie sie noch so arm dabei sei . . ." sie sagte dies wohl, um den Arzt zu erinnern, ihr doch keine teueren Arzneien zu verschreiben. „. . . sie habe nur auf ihr Büblein gewartet . . .", um es in die Apotheke zu schicken. „Magenpflaster", weil die Frau nun in der Lage ist, die ihrem Zustande angemessene Nahrung zu beschaffen. „Herzsalbe", weil die Frau durch das kaiserliche Geschenk von manchem Kummer befreit wurde.

II. Die Personen der Erzählung. 1. Die Frau. Nirgends in der Erzählung ist noch von anderen Familiengliedern die Rede. Die Frau war also

eine Witwe und das Büblein ihr einziges Kind. Sie war sehr arm, mußte also für ihren und ihres Söhnleins Unterhalt selbst sorgen. Die Krankheit machte ihr dies unmöglich. Zum körperlichen Leiden gesellte sich demnach der Kummer, die Sorge. In dieser traurigen Lage setzt sie ihr Vertrauen auf Gott. Sie betet. Und es erscheint ein hilfreicher Engel in der Person des Kaisers. 2. Der Knabe. Er lief nach einem Doktor. Obschon von zwei Ärzten abgewiesen, wird er nicht mutlos, sondern erbittet sich erst Geld und eilt damit zu einem dritten Arzte. Eine bewunderungswürdige Ausdauer! Die große Liebe zu seiner kranken Mutter läßt ihn nicht rasten, er muß ihr Hilfe schaffen. 3. Der Kaiser. Joseph II. ist ein menschenfreundlicher Herrscher. Der hohe Herr läßt sich mit dem kleinen Bettler in ein Gespräch ein — er ist herablassend. Er spricht freundlich mit dem Knaben, er gibt ihm den verlangten Gulden, damit die kranke Frau nicht länger der ärztlichen Hilfe entbehre — er ist mitleidig und milde. Der Kaiser hüllt sich in seinen Mantel, damit er nicht erkannt werde — er thut Gutes im Stillen.

III. Sittliches Moment. Wo die Not am größten, da ist Gottes Hilfe am nächsten. — Wer auf Gott vertraut &c.

IV. Kurze Inhaltsangabe. Eine arme Witwe lag krank. Als ihre Schmerzen unerträglich wurden, schickte sie ihr Büblein um den Arzt. Allein der Knabe wurde von mehreren Ärzten abgewiesen, weil er kein Geld hatte. Da sprach das Kind einen vornehmen Herrn um einen Gulden an. Der Herr fragte den Knaben, wozu er des Geldes bedürfe, gab ihm dann den Gulden und erkundigte sich nach der Wohnung seiner Mutter. Indem das Knäblein einen Arzt bestellte, begab sich der vornehme Herr in die Wohnung der armen Witwe und schrieb, wie diese glaubte, ein Rezept. Kaum hatte er sich entfernt, kam auch der Arzt. Es stellte sich nun heraus, daß Kaiser Joseph dagewesen und der Witwe eine Summe von 600 Mark bei dem kaiserlichen Zahlamte angewiesen hatte.

§ 109. Der kleine Hydriot. (Müller.)

1. Ich war ein kleiner Knabe, stand fest kaum auf dem Bein; da nahm mich schon mein Vater mit in das Meer hinein 2. und lehrte leicht mich schwimmen an seiner sichern Hand und in die Fluten tauchen bis nieder auf den Sand. 3. Ein Silberstückchen warf er dreimal ins Meer hinab, und dreimal mußt' ich's holen, eh' er's zum Lohn mir gab. 4. Dann reicht' er mir ein Ruder, hieß in ein Boot mich gehn; er selber blieb zur Seite mir unverdrossen stehn, 5. wies mir, wie man die Woge mit scharfem Schlage bricht, wie man die Wirbel meidet und mit der Brandung ficht. 6. Und von dem kleinen Kahne ging's flugs ins große Schiff; es trieben uns die Stürme um manches Felsenriff. 7. Ich saß auf hohem Maste, schaut' über Meer und Land; es schwebten Berg' und Türme vorüber mit dem Strand. 8. Der Vater hieß mich merken auf jedes Vogels Flug, auf aller Winde Wehen, auf aller Wolken Zug. 9. Und bogen dann die Stürme den Mast bis in die Flut, und spritzten dann die Wogen hoch über meinen Hut: 10. da sah der Vater prüfend mir in das Angesicht — ich saß in meinem Korbe und rüttelte mich nicht — 11. da sprach er, und die Wange ward ihm wie Blut so rot: „Glück zu auf deinem Maste, du kleiner Hydriot!" 12. Und heute gab der Vater ein Schwert mir in die Hand und weihte mich zum Kämpfer für Gott und Vaterland. 13. Er maß mich mit den Blicken vom Kopf bis zu den Zeh'n; mir war's, als thät' sein Auge hinab ins Herz mir sehn. 14. Ich hielt mein

Schwert gen Himmel und schaut' ihn sicher an und däuchte mich zur Stunde nicht schlechter als ein Mann. 15. Da sprach er, und die Wange ward ihm wie Blut so rot: „Glück zu mit deinem Schwerte, du kleiner Hydriot!"

I. Grundlage. Schilderung der Leiden, welche die Griechen unter türkischer Herrschaft zu erdulden hatten, und der dadurch hervorgerufenen griechischen Freiheitskämpfe (1821—1827).

II. Erklärungen. „Hydriot", Bewohner der griechischen Felseninsel Hydra, an der Südostküste der Landzunge von Argolis, 2,7 Quadrat-Meilen, 40,000 E. Die Hydrioten sind geschickte Seeleute und kühne Krieger. „Mastkorb" (ich saß in meinem Korbe), kein Korb oder Flechtwerk, sondern eine Bretterlage, hoch oben am Mastbaume auf einem hölzernen Roste sich befindend. „Wirbel" oder Strudel, der Ort im Meere, wo sich das Wasser mit Geräusch im Kreise dreht, um sich in den Abgrund zu stürzen. Veranlassung: die Meeresströmungen. Wirbelstrom im Golf von Biscaya. „Brandung", Stelle im Meere, wo die Wogen an steilen Ufern oder Felsen (Klippen) anstoßen und sich schäumend und tosend brechen. „Riff", eine lange, schmale Sand- oder Felsenbank, eine Reihe von Klippen in der See.

III. Inhaltsangabe. Der kleine Hydriot erzählt uns in diesem Gedichte seine Erziehungsgeschichte. Als er noch ein kleiner Knabe war, nahm ihn der Vater schon mit aufs Meer und lehrte ihm das Schwimmen und Tauchen, zwei für seinen späteren Beruf unentbehrliche Geschicklichkeiten. Als Beweis für die erworbene Fertigkeit galt, ein ihm zum Lohne bestimmtes Silberstückchen dreimal vom Meeresgrunde herauf zu holen. Dann gab der Vater dem Knaben Anleitung zum Rudern und Führen eines kleinen Kahnes, und als er dies vermochte, nahm er ihn mit aufs große Schiff. Sein erster Platz war hier der Mastkorb. Der Vater lehrte ihn auf alles achten, was für die Schiffahrt wichtig ist. Mehrfach ereignete es sich, daß der Sturm den Mast bis in die Flut bog und die Wogen über den Mastkorb hinwegspritzten. In solchen Augenblicken sah der Vater dem Sohn prüfend ins Angesicht, errötete vor Freude, wenn er Unerschrockenheit und Mut wahrnahm und wünschte ihm Glück zu dem gewählten Berufe. Endlich, als das Vaterland in Not kommt, überreicht der Vater dem Sohne ein Schwert und weihet ihn zum Kämpfer für Gott und Vaterland. Mit festem Auge begegnet der Jüngling dem prüfenden Blicke seines Vaters, streckt den Arm himmelwärts und fühlt sich hochgeehrt durch die Gabe und verpflichtet sich zum Kampf auf Tod und Leben. Beglückt durch den sich auch hier zeigenden edlen Mannessinn, wünscht der Vater dem Sohne auch zum Schwerte Glück und zwar wiederum mit vor Freude geröteten Wangen. (Lüben.) — Kürzeste Inhaltsangabe. „Das Ganze stellt die Erziehung der jungen Griechen zum Kampfe für Freiheit und Vaterland in einer Reihe schön verbundener Bilder dar." (H. Kurz.)

IV. Gliederung.

1. Der kleine Hydriot als Seefahrer.
   A. Seine Erziehung zum Seemanne: 1. Auf dem Kahne. Er lernt: a) schwimmen, b) tauchen, c) das Ruder führen. 2. Auf dem Schiffe. Er lernt: a) auf verschiedene für die Schiffahrt wichtige Dinge achten, b) den großen Gefahren der Seefahrt mutvoll ins Auge blicken.

B. Seine Prüfung durch den Vater.

2. Der kleine Hydriot als angehender Krieger.

A. Seine Weihe zum Kriegsmann.

B. Seine Prüfung durch den Vater.

V. Sittliche Momente. 1. Der kleine Hydriot hatte viele Gefahren zu bestehen. Seine Erziehung war hart, seine Jugend voll der Mühen und Entbehrungen. — Der Ärmste aus Euch ist besser daran wie er. 2. Er unterzieht sich willig der schweren Arbeit und wird durch Fleiß und Ausdauer seetüchtig. — Wer etwas Tüchtiges werden will, muß arbeiten und ausharren. Beharrung führt zum Ziel. 3. Er tritt freiwillig in die Reihen der Kämpfer für die Befreiung des bedrückten Vaterlandes. — Es ist die höchste Ehre, seine Kraft und sein Leben für das bedrängte Vaterland einzusetzen.

VI. Aufgaben ergeben sich aus III, IV und V.

§ 110. **Der geheilte Patient. (J. P. Hebel.)**

Reiche Leute haben trotz ihrer gelben Vögel doch manchmal auch allerlei Lasten und Krankheiten auszustehen, von denen gottlob! der arme Mann nichts weiß; denn es gibt Krankheiten, die nicht in der Luft stecken, sondern in den vollen Schüsseln und Gläsern und in den weichen Sesseln und seidenen Betten, wie jener reiche Amsterdamer ein Wort davon reden kann. Den ganzen Vormittag saß er im Lehnsessel und rauchte Tabak, wenn er nicht zu träge war, oder hatte Maulaffen feil zum Fenster hinaus, aß aber zu Mittag doch wie ein Drescher, und die Nachbarn sagten manches Mal: „Windet's draußen, oder schnauft der Nachbar so?" Den ganzen Nachmittag aß und trank er ebenfalls, bald etwas Kaltes, bald etwas Warmes, ohne Appetit aus lauter langer Weile bis an den Abend, also daß man bei ihm nie recht sagen konnte, wo das Mittagessen aufhörte und das Nachtessen anfing. Nach dem Nachtessen legte er sich ins Bett und war so müde, als wenn er den ganzen Tag Steine abgeladen oder Holz gespalten hätte. Davon bekam er zuletzt einen dicken Leib, der so unbeholfen war wie ein Maltersack. Essen und Schlaf wollte ihm nimmer schmecken, und er war lange Zeit, wie es manchmal geht, nicht recht gesund und nicht recht krank; wenn man aber ihn selber hörte, so hatte er 365 Krankheiten, nämlich jeden Tag eine andere. Alle Ärzte, die in Amsterdam waren, mußten ihm raten. Er verschluckte ganze Feuereimer voll Mixturen und ganze Schaufeln voll Pulver und Pillen wie Enteneier so groß, und man nannte ihn scherzweise nur die zweibeinige Apotheke. Aber alle Arzneien halfen ihm nichts; denn er befolgte nicht, was ihm die Ärzte befahlen, sondern sagte: „Wofür bin ich ein reicher Mann, wenn ich soll leben wie ein Hund, und der Doktor will mich nicht gesund machen für mein Geld?" Endlich hörte er von einem Arzte, der hundert Stunden weit weg wohnte; der sei so geschickt, daß die Kranken gesund werden, wenn er sie nur recht anschaue, und der Tod gehe ihm aus dem Weg, wo er sich sehen lasse. Zu dem Arzt faßte der Mann ein Zutrauen und schrieb ihm seinen Umstand. Der Arzt merkte bald, was ihm fehlte, nämlich nicht Arznei, sondern Mäßigkeit und Bewegung, und sagte: „Wart, ich will dich bald kuriert haben." Deswegen schrieb er ihm ein Brieflein folgenden Inhalts: „Guter Freund! Ihr habt einen schlimmen Umstand; doch wird Euch zu helfen sein, wenn Ihr folgen wollt. Ihr habt ein böses Tier im Bauch, einen Lindwurm mit sieben Mäulern. Mit dem Lindwurm muß ich selber reden, und Ihr müßt zu mir kommen. Aber fürs erste dürft Ihr nicht fahren oder auf dem Rößlein reiten, sondern auf des Schusters Rappen, sonst schüttelt Ihr den Lindwurm, und er beißt Euch die Eingeweide ab und sieben Därme auf einmal entzwei. Fürs andere dürft Ihr nicht mehr essen, als zweimal des Tages einen Teller voll Gemüse, mittags ein Bratwürstlein dazu, nachts ein Ei und am andern

Morgen ein Fleischsüpplein mit Schnittlauch darauf. Was Ihr mehr esset, davon wird nur der Lindwurm größer, also daß er Euch die Leber erdrückt, und der Schneider hat Euch nimmer viel anzumessen, aber der Schreiner. Dies ist mein Rat, und wenn Ihr mir nicht folgt, so hört Ihr im andern Frühjahr den Kuckuck nimmer schreien. Thut, was Ihr wollt!" Als der Patient so mit sich reden hörte, ließ er sich sogleich den andern Morgen die Stiefel salben und machte sich auf den Weg, wie ihm der Doktor befohlen hatte. Den ersten Tag ging es so langsam, daß wohl eine Schnecke hätte können sein Vorreiter sein, und wer ihn grüßte, dem dankte er nicht, und wo ein Würmlein auf der Erde kroch, das zertrat er. Aber schon am zweiten und am dritten Morgen kam es ihm vor, als wenn die Vögel schon lange nimmer so lieblich gesungen hätten wie heut, und der Tau schien ihm so frisch und die Kornrosen im Feld so rot, und alle Leute, die ihm begegneten, sahen so freundlich aus, und er auch, und alle Morgen, wenn er aus der Herberge ging, war's schöner, und er ging leichter und munterer dahin, und als er am achtzehnten Tage in der Stadt des Arztes ankam und den anderen Morgen aufstand, war es ihm so wohl, daß er sagte: „Ich hätte zu keiner ungeschickteren Zeit können gesund werden als jetzt, wo ich zum Doktor soll. Wenn's mir doch nur ein wenig in den Ohren brauste, oder das Herzwasser lief mir." Als er zum Doktor kam, nahm ihn dieser bei der Hand und sagte ihm: „Jetzt erzählt mir denn noch einmal von Grund aus, was Euch fehlt." Da sagte er: „Herr Doktor, mir fehlt, gottlob! nichts, und wenn Ihr so gesund seid, wie ich, so soll's mich freuen." Der Doktor sagte: „Das hat Euch ein guter Geist geraten, daß Ihr meinem Rate gefolgt habt. Der Lindwurm ist jetzt abgestanden. Aber Ihr habt noch Eier im Leib, deswegen müßt Ihr wieder zu Fuß heimgehen und daheim Holz sägen, daß es niemand sieht, und nicht mehr essen, als Euch der Hunger ermahnt, damit die Eier nicht ausschlüpfen, so könnt Ihr ein alter Mann werden," und lächelte dazu. Aber der reiche Fremdling sagte: „Herr Doktor, Ihr seid ein feiner Kauz, und ich verstehe Euch wohl," und hat nachher dem Rat gefolgt und 87 Jahre 4 Monate, 10 Tage gelebt, wie ein Fisch im Wasser so gesund, und hat alle Neujahr dem Arzt 20 Dublonen zum Gruß geschickt.

I. Zur Worterklärung. „gelbe Vögel", scherzhafte Bezeichnung für Goldstücke. „Patient", der Leidende, der Kranke. „Maulaffen feil haben", mit dummer Verwunderung (geöffnetem Munde) gedankenlos und müßig etwas ansehen = gaffen. „. . . die Krankheiten, die nicht in der Luft stecken . . ." Die ansteckenden Stoffe zu manchen Krankheiten, z. B. zur Pest, Cholera, zu den Blattern scheinen in der Luft zu schweben. „volle Schüsseln und Gläser, weiche Sesseln und seidene Betten", diese Ausdrücke stehen für Unmäßigkeit und Trägheit. Derlei sinnbildliche Redensarten enthält das Lesestück viele. So steht z. B. „wie ein Drescher essen" für: sehr viel essen; „Steine abladen und Holz spalten" für: schwere Arbeiten verrichten; „Feuereimer voll Mixturen, Schaufeln voll Pulver, Pillen wie Enteneier" in scherzhafter Übertreibung für das massenhafte Einnehmen von Arzneien in den verschiedensten Formen (flüssig, pulverförmig, in Kugelform). „Windets draußen . . .?" geht der Wind? Der Nachbar war so dick, so fettleibig geworden, daß ihm das Atmen beschwerlich fiel, und dieses unter Geräusch (Schnarchen) vor sich ging. „Maltersack", ein Sack, der ein Malter, ein Maß größerer Art, faßt. „Umstand", volkstümlicher Ausdruck für Krankheit. „Schusters Rappen", Stiefel, Schuhe; also zu Fuß gehen. „Lindwurm", ein erdichtetes, krokodilartiges Tier mit Hautflügeln und mehreren Köpfen. „Vorreiter". Vor Erfindung der Eisenbahnen und Telegraphen ließen vornehme Reisende durch einen vorausgeschickten Reiter in dem Orte, wo sie Pferde wechseln, Quartier oder das Essen nehmen wollten, sich ansagen, melden. Eine „Schnecke" hätte sein Vorreiter

sein können, heißt also: er ging äußerst langsam. (Übertreibung.) „Er dankte nicht und zertrat jedes Würmlein“, er ließ seinen Unmut an Unschuldigen aus, befand sich in sehr übler Laune. „Kauz“, Eule. Die Eulen haben manches Sonderbare an sich; sie schnarchen und niesen wie die Menschen, klappen mit dem Schnabel, kratzen hinter den Ohren. Kauz = Sonderling.

II. Die Personen der Erzählung. Der Patient ist ein reicher Schlemmer, der seinen Reichtum nur zum Wohlleben benutzt, also einen schlechten Gebrauch von ihm macht. Er ist auch ein beschränkter Kopf und verdankt seiner Beschränktheit die Genesung. Der fremde Arzt besitzt viele Menschenkenntnis. Er tritt dem Patienten mit entschiedenem Willen gegenüber („dann wird euch der Schneider wenig mehr anzumessen haben, wohl aber der Schreiner“, „Ihr werdet den Kuckuck nimmer schreien hören“) und bewirkt, indem er seinen Willen durchsetzt, durch eine seltsame, aber höchst einfache Kur die Genesung des Schlemmers.

III. Gliederung. (Zur Hervorhebung der Hauptpunkte bei der mündlichen und schriftlichen Reproduktion). 1. Einleitung. 2. Erzählung; a) die Lebensweise des Reichen. b) Die Folgen derselben. c) Mißlungene Versuche, die Krankheit zu heilen. d) Rat des Arztes. e) Die erfolgreiche Kur. f) Dankbarkeit des Genesenen.

IV. Kurze Inhaltsangabe. Ein reicher Herr in Amsterdam war infolge des Wohllebens und Müssigganges von allerlei Unpäßlichkeiten geplagt. Er wollte seine Lebensweise nicht ändern, und darum konnte ihm weder der Ärzte Rat noch die Arznei helfen. Da hörte er von einem fremden, außerordentlich geschickten Arzte. Diesem schrieb er. Der fremde Doktor erkannte sofort die Krankheit seines Patienten und schrieb ihm: Ihr habt einen Lindwurm im Bauche; wollt ihr länger leben, so müßt Ihr den Weg zu mir zu Fuß gehen und dabei sehr mäßig leben. Der Reiche that, wie der Arzt wollte, und als er bei diesem ankam, war er vollkommen gesund. Also hat der fremde Doktor den reichen Amsterdamer von zwei Übeln befreit; von seiner Krankheit und von einer falschen Lebensanschauung. Arbeit, Mäßigkeit und Ruh' (Erholung) schließt dem Arzt die Thüre zu. — Ähnliches aus der Bibel?

§ 111. Das Glück von Edenhall. (L. Uhland.)

1. Von Edenhall der junge Lord läßt schmettern Festtrompetenschall; er hebt sich an des Tisches Bord und ruft in trunkener Gäste Schwall: „Nur her mit dem Glücke von Edenhall!“ — 2. Der Schenk vernimmt ungern den Spruch, des Hauses ältester Vasall, nimmt zögernd aus dem seidnen Tuch das hohe Trinkglas von Krystall, sie nennen's: das Glück von Edenhall. — 3. Darauf der Lord: „Dem Glas zum Preis schenk Roten ein aus Portugal!“ Mit Händezittern gießt der Greis, und purpurn Licht wird überall; es strahlt aus dem Glücke von Edenhall. — 4. Da spricht der Lord und schwingt's dabei: „Dies Glas von leuchtendem Krystall gab meinem Ahn am Quell die Fei, drein schrieb sie: Kommt dies Glas zu Fall, fahr wohl dann, o Glück von Edenhall! — 5. Ein Kelchglas ward zum Los mit Fug dem freud'gen Stamm von Edenhall; wir schlürfen gern in vollem Zug, wir läuten gern mit lautem Schall; stoßt an mit dem Glücke von Edenhall!“ — 6. Erst klingt es milde, tief und voll gleich dem Gesang der Nachtigall, dann wie des Waldstroms laut Geroll; zuletzt erdröhnt wie Donnerhall das herrliche Glück von Edenhall. — 7. „Zum Horte nimmt ein kühn Geschlecht sich den zerbrechlichen Krystall; es dauert länger schon, als recht; stoßt an, mit diesem kräft'gen Prall

versuch' ich das Glück von Edenhall!" — 8. Und als das Trinkglas gellend springt, springt das Gewölb' mit jähem Knall, und aus dem Riß die Flamme dringt. Die Gäste sind zerstoben all' mit dem brechenden Glücke von Edenhall. — 9. Einstürmt der Feind mit Brand und Mord, der in der Nacht erstieg den Wall; vom Schwerte fällt der junge Lord, hält in der Hand noch den Krystall, das zersprungene Glück von Edenhall. — 10. Am Morgen irrt der Schenk allein, der Greis, in der zerstörten Hall'; er sucht des Herrn verbrannt Gebein, er sucht im grausen Trümmerfall die Scherben des Glücks von Edenhall. — 11. „Die Steinwand", spricht er, „springt zu Stück; die hohe Säule muß zu Fall; Glas ist der Erde Stolz und Glück; in Splitter fällt der Erdenball einst gleich dem Glücke von Edenhall."

I. Erläuterungen. 1. „Edenhall". Hall, englisch „die Halle", der Wohnsitz eines Gutsbesitzers. „Eden", ein Flüßchen in England, Edenhall also der Wohnsitz am Eden. Nimmt man Eden in der Bedeutung von lieblich, Lustgefilde, Paradies, dann würde Edenhall so viel als liebliche Wohnung, Schönburg, bedeuten, was dem Inhalte des Gedichtes entspricht. „Lord", ursprünglich so viel als Brotherr, Besitzer, Gebieter, Herr. In England dient das Wort zur Bezeichnung des hohen Adels, der im Besitze weitläufiger Ländereien sich befindet. „Bord", hier so viel als Rand. „Schwall", von schwellen, eine Menge ungeordneter, bewegter Dinge, deutet treffend auf die Unordnung trunkener Gäste. „Das Glück von Edenhall", der krystallene Becher, an den das Glück des Hauses geknüpft war. 2. „Schenk", der Diener, dem das Geschäft obliegt, bei einer fürstlichen Tafel die Getränke zu besorgen und dem Herrn einzuschenken. (Vergl. Graf v. Habsburg.) „zögernd", da er hofft, der Herr werde sich noch eines Besseren besinnen. „Vasall", Lehnsmann, hier soviel als Diener, und Beifügung zu Schenk; also: der Schenk, des Hauses ältester Diener, nimmt . . . 3. „Dem Glas zum Preis", zu Ehren des Glases. „Mit Händezittern" bezeichnet nicht etwa körperliche Schwäche, sondern die Angst seiner Seele und die Furcht vor einem Unglücke. „und purpurn Licht", das vortrefflich geschliffene Glas strahlt die Farbe des Weines wieder. 4. „Fei". Feen (auch in der Einzahl zweisilbig) heißen nach früherem Glauben weibliche Geister, Schicksalsgöttinnen guter und böser Art, welche an Quellen, in Wäldern, in Höhlen wohnten und nach der Meinung früherer Zeiten Einfluß auf das Geschick wichtiger und hochstehender Personen ausübten. „am Quell", vielleicht Hinweisung auf die Quelle des Flusses, an dem das Schloß lag. „Fahr wohl", so mögest du untergehen, verderben. 5. „zum Los", zur Bestimmung des Schicksals. „Fug", von fügen. Das, was sich fügt (einfügt), das paßt (ist recht). „dem freud'gen Stamm", ein Geschlecht, das Freude bereitet und genießt. Hier: Was die Freude liebt, fröhlich ist. „Wir schlürfen gern, wir läuten gern." Läuten von lauten, einen Laut hervorbringen, hier: durch das Anstoßen der Gläser. Also: Wir finden im Trinken, in Festgelagen unsere Freude. 6. „Hort", verwandt mit Hirt, zum Schutze. „Prall", heftiger Stoß. „versuchen", auf die Probe stellen. Der Kehrreim führt den Hauptgegenstand des Gedichtes dem Leser fortwährend vor die Seele.

II. Inhaltsangabe. Der junge Lord von Edenhall, reichlich vom Glücke gesegnet, wie alle seine Vorfahren, gibt ein gastliches, schwelgerisches Mahl. Trunken, wie die übrigen Gäste, fordert er vom Schenk, des Hauses ältestem Diener, den krystallenen Pokal, genannt „das Glück von Edenhall". Dieser bringt ihn zaghaft und zögernd. Der Becher war nach alter Sage dem Stammvater des Hauses von einer gütigen Fee mit der Weisung geschenkt worden, daß an dessen

Erhaltung auch die Dauer des Glückes seiner Nachkommen geknüpft sein solle. Der Pokal galt daher in der Familie stets als ein Heiligtum, wofür schon dessen sorgliche Aufbewahrung redet. Der Lord mißbraucht in trunkener Roheit dieses Familienkleinod, welches in der Gesellschaft warnend erklingt, und fordert endlich in vermessenen Reden das Glück seines Hauses kühn heraus, nicht ohne Spott, daß seine Ahnherrn den zerbrechlichen Becher zu dessen Schutz und Zeichen erwählten. Frevelnd stößt er heftig mit dem Krystallglase an, um, wie er spottend sagt, das Glück von Edenhall zu versuchen. Da zerspringt der Pokal gellend, wie mit Wehegeschrei, und in diesem Augenblicke berstet auch das Saalgewölbe. Flammen schlagen durch den Riß, ein die Nacht und den Festtaumel benützender Feind dringt mit Mord und Brand ins Schloß, und die zitternden, untreuen Gäste fliehen. Der Lord fällt unter den Schwertern der Feinde, die Scherben des verhängnisvollen Bechers noch in der Hand haltend. Nur Trümmer sind am andern Morgen von dem herrlichen Schlosse zu sehen, und auf diesen irrt der alte Schenk des Hauses, um des jungen Herrn Leiche und die Scherben des zerbrochenen Pokales zu suchen. (Lüben.)

III. Die Tendenz des Lesestückes spricht der Schenk aus mit den Worten: Glas ist der Erde Stolz und Glück; in Splitter fällt der Erdenball ... Er weist auf die Vergänglichkeit irdischen Glückes und auf die Vergänglichkeit alles Irdischen hin. Das Lesestück zeigt auch die gerechte Strafe, welche denjenigen trifft, der mit einer ehrwürdigen Sache frevelhaftes Spiel treibt und den religiösen Glauben der Eltern verspottet.

IV. Zugabe. Der Bergkrystall. Hier sind zwei Steine, der eine von der Straße, der andere aus einer Höhle der Schweiz. Sofort fällt der Unterschied beider auf: ersterer hat krumme, letzterer gerade Flächen; ersterer ist unregelmäßig, letzterer regelmäßig geformt und heißt darum Krystall. Wir betrachten den Krystall näher. Diese lange Fläche hat vier Ecken, sie ist ein Viereck. Der Bergkrystall hat sechs solcher Vierecke. Oben ist der Krystall spitzig. Die Spitze zeigt 6 gleiche Dreiecke. Wenn man die Spitze abschneiden könnte, würde man zwei Körper erhalten. Der eine hat ein Sechseck zur Grundfläche und 6 gleiche Vierecke (Rechtecke) als Seitenflächen, der andere, spitze Körper hat das gleiche Sechseck zur Grundfläche und 6 Dreiecke als Seitenflächen. Der stumpfe Körper ist die sechsseitige Säule, der spitze die sechsseitige Pyramide. — Haltet einen Stift hinter den Bergkrystall! Wir sehen den Stift hindurch, wir können durch den Bergkrystall sehen, er ist durchsichtig. Er ist auch hell, wie klares Wasser, oder wasserhell. Manche Stücke sehen gelblich aus (Citrin), andere blau (Amethyst) und wieder andere rauchschwarz (Morion). — Der Bergkrystall wird an Stelle des Diamants zu Ring- und Nadelsteinen, Dosen, Kronleuchtern verarbeitet.

§ 112. **Rätsel. (Schiller.)**

Ein Vogel ist es, und an Schnelle buhlt es mit eines Adlers Flug; ein Fisch ist's und zerteilt die Welle, die noch kein größ'res Untier trug; ein Elefant ist's, welcher Türme auf seinem schweren Rücken trägt; der Spinnen kriechendem Gewürme gleicht es, wenn es die Füße regt; und hat es fest sich eingebissen mit seinem spitz'gen Eisenzahn, so steht's, gleichwie auf festen Füßen, und trotzt dem wütenden Orkan.

I. Erklärungen. „An Schnelle buhlt es . . .“, sucht den Adler an Schnelligkeit zu übertreffen. „Untier“, ungestaltetes Tier, Ungeheuer. „Elefant“, größtes Landtier, im Altertume als Streiter im Kriege benützt. Der Kriegselefant trug ein mit großen Riemen auf den Rücken geschnalltes, turmähnliches Gerüste, in welchem sich die Kämpfer befanden. „Es gleicht . . .“, die Spinnen, welche als niedere Tiere vom Dichter mit „Gewürme“ bezeichnet werden, haben 8 Beine und tragen den Körper zwischen denselben eingesunken, so daß es aussieht, als ob sie beim Fortbewegen mit dem Bauche den Boden berührten.

II. Zur Auflösung. Das Ding soll ein Vogel, ein Fisch, ein Elefant sein; es gleicht den Spinnen, hat einen Zahn. Man denkt also zunächst an ein Tier. Welches der genannten Tiere fliegt, schwimmt, trägt schwere Lasten und kriecht? Keines; das Ding hat aber mit jedem derselben etwas gemein. Was? (An die Wandtafel:) 1. Es ist schnell wie ein Vogel. 2. Es schwimmt wie ein Fisch. 3. Es trägt Türme auf dem Rücken wie einst der Elefant. 4. Es gleicht einer Spinne, wenn seine Füße sich regen. Aber es ist größer, als das größte Seetier; es beißt sich fest mit einem eisernen Zahne. Ein Tier kann also nicht gemeint sein. Welche Dinge schwimmen, widerstehen dem Sturm?

III. Wir wollen sehen, ob die angegebenen Merkmale dem Schiffe eigen sind. 1. Das Schiff ist schnell wie ein Adler. Es kann 3 bis $3\frac{1}{2}$ Meilen (eine deutsche Meile zu $7\frac{1}{2}$ Kilometer gerechnet, also 22—26 Kilometer) pro Stunde, und die Reise nach Amerika in 11—13 Tagen machen. 2. Es zerteilet die Wellen. 3. Es ist größer als der Wal. 4. Die Mastbäume sind Türmen vergleichbar. Manche Kriegsschiffe haben zwei mit Eisen gepanzerte, drehbare Türme, auf welchen die Geschütze ruhen. 5. Die Ruder sind gleichsam die Füße des Schiffes, weil sie zu seiner Fortbewegung dienen. 6. Der Eisenzahn ist der Anker, der sich im Grunde des Meeres eingräbt und das Schiff festhält, so daß es dem Orkane widerstehen kann.

§ 113. Der Postillon. (Lenau.)

1. Lieblich war die Maiennacht, Silberwölklein flogen, ob der holden Frühlingspracht freudig hingezogen. 2. Schlummernd lagen Wies' und Hain, jeder Pfad verlassen; niemand als der Mondenschein wachte auf der Straßen. 3. Leise nur das Lüftchen sprach, und es zog gelinder durch das stille Schlafgemach all der Frühlingskinder. 4. Heimlich nur das Bächlein schlich; denn der Blüten Träume dufteten gar wonniglich durch die stillen Räume. 5. Rauher war mein Postillon, ließ die Geißel knallen, über Berg und Thal davon frisch sein Horn erschallen. 6. Und von flinken Rossen vier scholl der Hufe Schlagen, die durchs blühende Revier trabten mit Behagen. 7. Wald und Flur im schnellen Zug kaum gegrüßt — gemieden, und vorbei, wie Traumesflug, schwand der Dörfer Frieden. 8. Mitten in dem Maienglück lag ein Kirchhof innen, der den raschen Wanderblick hielt zu ernstem Sinnen. 9. Hingelehnt an Bergesrand war die bleiche Mauer, und das Kreuzbild Gottes stand hoch, in stummer Trauer. 10. Schwager ritt auf seiner Bahn stiller jetzt und trüber, und die Rosse hielt er an, sah zum Kreuz hinüber: 11. „Halten muß hier Roß und Rad, mag's euch nicht gefährden; drüben liegt mein Kamerad in der kühlen Erden! 12. Ein gar herzlieber Gesell; Herr, 's ist ewig Schade! Keiner blies das Horn so hell wie mein Kamerade! 13. Hier ich immer halten muß, dem dort unterm Rasen zum getreuen Brudergruß sein Leiblied zu blasen!“ 14. Und dem Friedhof sandt' er zu frohe Wandersänge, daß es in die Grabesruh' seinem Bruder dränge. 15. Und des Hornes heller Ton

klang vom Berge wider, ob der tote Postillon stimm' in seine Lieder. — 16. Weiter ging's durch Feld und Hag mit verhängtem Zügel; lang mir noch im Ohre lag jener Klang vom Hügel.

I. Erläuterungen. „Postillon", Fuhrmann der fahrenden Post oder der Postknecht, auch der Reiter der reitenden Post. Der Postillon wird auch „Schwager" genannt. Sinn der ersten Strophe: Lieblich war die Maiennacht, (indem) Silberwölkchen flogen, über der holden Frühlingspracht .... „Hain", ehemals so viel als Hag oder ein eingefriedeter, mit einem Zaune oder einer Hecke umgebener Ort. Hier soviel als Forst, Wald. „Pfad", Fußsteig, Fußweg. „Revier", eine Gegend, ein Strich Landes, ein Stück Wald. „mit verhängtem Zügel", mit weit herabhängendem Zügel. Zügel hängen (schießen) lassen, das Pferd in vollem Trabe (Galopp) laufen lassen.

II. Gliederung.

1. Die liebliche, mondhelle Mainacht (Strophe 1—4).
2. Der Postillon. a) Seine schnelle, nächtliche Fahrt (Strophe 5—7).
   b) Sein Verhalten beim Anblicke eines Dorfkirchhofes (Strophe 8—15).
   c) Fortsetzung der Fahrt (Strophe 16, Vers 1 und 2).
3. Der Reisende. Seine Empfindung (Strophe 16, Vers 3 und 4).

III. Kurze Inhaltsangabe der einzelnen Strophen. 1. Eine liebliche Mainacht breitet sich über die Natur aus. 2. Ruhe ist allenthalben. 3. Die Lüfte nur wehen und 4. das Bächlein zieht leise dahin. 5. und 6. Die Ruhe der Natur wird durch Peitschenknall, durch die Töne eines Posthorns und den Hufschlag der Rosse unterbrochen. 7. Dörfer, Wälder und Fluren durcheilt das Gefährte. 8. und 9. Ein Friedhof mahnt zu ernsten Gedanken. 10. Der Postknecht reitet langsamer und hält in der Nähe des Friedhofes. 11. Er gibt den Grund für den Aufenthalt an. 12. Er spricht sein Bedauern über den toten Kameraden aus. 13. Er teilt mit, daß er hier immer das Leiblied des Toten blase. 14. Er bläst ein Wanderlied. 15. Das Echo des Liedes klingt, wie die Antwort des toten Postillons. 16. Der Postknecht fährt rascher weiter. Einem Reisenden ist es, als ob er die Klänge des Liedes noch immer vernähme.

IV. Zusammenhängende Inhaltsangabe. Eine liebliche Mainacht breitet sich über die Natur aus. Weiße Wölklein ziehen am Firmamente dahin. Tiefe Stille herrscht in Feld und Wald. Kein lebendes Wesen zeigt sich auf dem Wege, auf der Straße. Nur die Lüfte wehen leise durch das Laub der Bäume, neigen den Grashalm und die Blütenköpfchen der Blumen; nur das Bächlein murmelt sanft, als ob es fürchte, die träumenden Blüten zu erwecken. Da vernimmt man plötzlich den Knall der Peitsche und das Lied eines Posthorns, und von vier frischen Pferden gezogen eilt ein Postwagen durch die Gegenden. Auf einmal geht das Gefährte langsamer und hält in der Nähe eines Friedhofes. Dessen mondbeleuchtete, weiße Mauer und ein stumm trauerndes Kreuzesbild mahnen die Reisenden an ernste Gedanken. Der Postillon spricht: „Entschuldigt die kurze Rast; ich werde das Versäumte wieder einholen. Da drüben liegt mein bester Kamerad. Ich kann hier nicht vorbeikommen, ohne das Lied zu blasen, welches sein Lieblingslied gewesen ist." Und er stimmte ein frohes Wanderlied an. Der Widerhall der Klänge erscheint, wie die Antwort des verstorbenen Kameraden. Rasch fährt

der Postillon weiter. Die Erinnerung an das Vorgefallene blieb lange im Gedächtnisse der Reisenden.

V. Hervorhebung einzelner Eigentümlichkeiten des Gedichtes. 1. Die Schilderung der Mainacht wird äußerst wirksam dadurch, daß die Gegenstände wie Personen auftreten: Wiese und Hain liegen im Schlummer; der Pfad ist allein, verlassen; der Mondenschein wacht, das Lüftchen spricht; die Erstlinge der Pflanzen- und Insektenwelt sind Kinder des Frühlings, deren Schlafgemach die Natur ist. Das Bächlein schleicht heimlich, als ob es befürchte, die träumenden Blumen zu erwecken. 2. Dieses liebliche Bild, diese heilige Stille wird durch die Erscheinung des rauhen Postillons, durch das Knallen der Peitsche 2c. unterbrochen und so ein Gegensatz geschaffen, der sich gegen das Ende der 6. Strophe abschwächt und in der 7. wieder einem freundlichen Bilde Platz macht. 3. Die Schilderung des Dorfkirchhofes, der kurze Aufenthalt vor demselben bilden gleich wirksame Gegensätze zu der Schilderung der lebendigen Natur und der eiligen Fahrt. 4. Die trübe Stimmung des unglücklichen Dichters, seine Sehnsucht nach innerer Ruhe spricht sich auch in diesem Gedichte aus, es erzeugt deshalb in uns eine ähnliche Stimmung.

VI. Sittliche Momente. 1. Der äußerlich rauh erscheinende Postillon zeigt sich, indem er seinem verstorbenen Kameraden ein treues Andenken bewahrt, als gefühlvoller Mensch. — Gedenken auch wir der Verstorbenen. 2. Die Reise des Postillons ist einer Wanderung durch das Leben vergleichbar. — Lassen auch wir durch die Erinnerung an den Tod uns zu einem thätigen, ernsten, guten und frommen Leben auffordern.

Drittes Buch.

Der Unterricht in der Grammatik.

§ 114. I. Methodisch geschichtlicher Abriß.

Das hohe Ansehen, welches die lateinische Sprache im Mittelalter als Sprache der Gelehrsamkeit und Rechtspflege, als Unterrichtsgegenstand und Unterrichtssprache genoß, ließ die deutsche Sprache in den Schulen nicht zur Geltung kommen. Luther war der erste, der den Wert der Muttersprache als Bildungselement mit Nachdruck hervorhob und auf die richtige Methode des Sprachunterrichts hinwies, indem er Übung und Lektüre als Mittel der Sprachaneignung, die Grammatik als Mittel zur Ordnung und Befestigung des Gelernten bezeichnete. Ickelsamer, Luthers Zeitgenosse, verfaßte eine deutsche Grammatik (Teutsche Grammatika 1529). Comenius schloß sich enge der Anschauung Luthers an. Er fordert, daß die deutsche Schule nur die Muttersprache lehre, und zwar durch den Usus, also durch Hören, Lesen, Abschreiben. Die Grammatik solle dem Usus zu Hilfe kommen und ihm Sicherheit geben. Lehrgegenstand war die deutsche Sprache zum erstenmal in der Schule des Ratichius zu Köthen (1616). Ratichius wollte, daß der gram-

matische und orthographische Unterricht im Deutschen bis zum 9. Lebensjahre des Schülers fortgesetzt und dann erst der fremdsprachliche Unterricht begonnen werde. „Alles zuerst in der Muttersprache", lautet der fünfte seiner pädagogischen Grundsätze. In bezug auf die Methode stimmt er mit Luther und Comenius überein: „Keine Sprache soll aus der Grammatik gelehrt werden, sondern aus einem oder einigen Autoren." „Es muß erst ein Entwurf im Verstande gefasset sein, ehe die Regeln dazu kommen." — Zu der ihr gebührenden Würdigung gelangte die deutsche Sprache erst in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts. Einsichtsvolle Männer erkannten nämlich, daß das durch den 30jährigen Krieg niedergeschlagene deutsche Nationalbewußtsein durch Pflege der deutschen Sprache wieder zu heben und so die Fremdländerei in Sprache und Sitte zu unterdrücken sei. Die Dichter Opitz († 1630), Gerhard († 1676), Moscherosch (Philander von Sittewald † 1669) haben großes Verdienst um das Emporkommen unserer Muttersprache und dadurch auch um die Erziehung des deutschen Volkes. Der Gelehrte Leibnitz († 1716) machte Vorschläge zur Fortbildung der deutschen Sprache und zu ihrer Anwendung in der Wissenschaft, und Thomasius († 1728) hielt, dem Gebrauche der Zeit zuwider, in deutscher Sprache seine Vorlesungen und schrieb in deutscher Sprache seine Werke. Dadurch wurde die Muttersprache in den Augen der Schulmänner zu größerer Achtung emporgehoben und ihr der Weg in die Gymnasien gebahnt. Materialien zum Unterrichte schuf Gottsched († 1766) in seiner „deutschen Sprachkunst" und später Adelung († 1806) in seiner „deutschen Sprachlehre" und in seinem „Wörterbuch der hochdeutschen Mundart".

In die Volksschulen kam der deutsche Sprachunterricht durch Rochow und Felbiger († 1728). Im allgemeinen verfuhr man damals beim Unterrichte im Deutschen, wie beim Unterrichte in einer fremden Sprache; man ließ deklinieren und konjugieren, als ob man lateinische Wörter vor sich hätte, ließ die Präpositionen der Kasus wegen auswendig lernen u. dgl. Das war die rein grammatische Methode. Pestalozzi ging einen Schritt weiter. Er schickte dem eigentlichen Sprachunterrichte Anschauungs- und Denkübungen voraus und gab so demselben eine feste Grundlage. Mit Beginn dieses Jahrhunderts trat eine gewaltige Bewegung in Sachen des deutschen Sprachunterrichts, speziell der Grammatik ein, hervorgerufen durch Becker und Grimm. Ersterer betrachtete die Sprache als das veräußerlichte Denken und folgerte daraus, das Kind müsse, um in den bewußten Gebrauch der Sprache zu gelangen, das Verhältnis des Gedankens zur Rede erkennen, und darum in die grammatischen Gesetze eingeführt werden. Becker machte nicht mehr die äußere Seite der Sprache, die Sprachformen, zur Hauptsache der Betrachtung, sondern das logische Element. Darin liegt ein Fortschritt, und dadurch ist er der Begründer der formalen Sprachmethode geworden, welche vorzugsweise durch Wurst eine volkstümliche Bearbeitung erfuhr. Grimm will die Grammatik ganz aus der Volksschule verbannt wissen und führt neben anderem zur Begründung seiner Ansicht folgendes an: 1. Das Kind lernt sprechen, weil es in der menschlichen Gesellschaft lebt, weil es sprechen hört und die Sprache nachahmt. Sein Sprachvermögen entwickelt sich genau in demselben Maße, als es denken lernt. Es macht sich also die Sprache eigen durch lebendige Übung und Gewöhnung, und es bedarf bei einer so natürlichen Sache des durch-

die Sprachwissenschaft zu gewinnenden Sprachbewußtseins ebensowenig, als der Turnschüler zur Leibesübung einer Theorie des Turnens. 2. Ein gründliches Studium der Muttersprache könne vor dem 14. Jahre nicht beginnen, weil das Kind noch nicht genug entwickelt ist, um Reflexionen über sein Denken anzustellen. 3. Muster und Nachahmung genügen vollständig, um den in der Volksschule möglichen Grad der sprachlichen Bildung zu erreichen. Die Hauptsache für das Verständnis bleibt immer die Bekanntschaft mit dem Sprachmateriale (den Gedanken). Die Grammatik vermag zwar ein Verständnis der Sprachform zu vermitteln, aber nicht das des Inhalts. Das letztere muß durch das Eingehen auf den Inhalt, also durch Begriffserklärungen, Vergleiche, durch Gewöhnung des Auges und Ohres, erreicht werden. — Durch diese sich direkt widersprechenden Ansichten der beiden großen Sprachforscher ist jene Unsicherheit in Beurteilung des Wertes der Grammatik in die Volksschule getragen worden, unter welcher dieser Unterrichtsgegenstand heute noch leidet. Die meisten der neueren hervorragenden Schulmänner, Diesterweg, Kellner, Otto, Riecke, Eisenlohr, Kehr u. a. sind der Ansicht, daß das (sogenannte) Sprachgefühl unter dem beständigen Einflusse des Dialektes nie jene Sicherheit und Bestimmtheit erlangt, welche den Schüler vor Fehlern gegen die Sprache, insbesondere vor Fehlern im schriftlichen Gedankenausdrucke bewahrt, daß also die Grammatik in der Volksschule nicht zu entbehren ist. Auch über die Methode besteht im großen Ganzen Einheit, insoferne nämlich, als man allgemein von der Sache, der Sprache, ausgeht und von den Spracherscheinungen die Sprachgesetze ableitet. Allgemein stellt man auch den praktischen Nutzen der Sprachlehre in den Vordergrund, so daß sie nicht mehr als Selbstzweck, sondern als Mittel zum Zwecke erscheint, und diese Stellung ist unzweifelhaft die richtige.

§ 115. II. Zweck.

Hauptzweck: Die Grammatik soll eine Grundlage für den richtigen schriftlichen und mündlichen Gedankenausdruck sein und das allseitige Verständnis des Gelesenen ermöglichen.

Nebenzweck: An ihr und durch sie soll auch die Denkkraft des Kindes geübt werden.

§ 116. III. Der Lehrstoff und seine Verteilung.

Es wurde der Versuch gemacht, die grammatischen Belehrungen gelegentlich und nach dem Bedürfnisse des Augenblicks zu erteilen. Man verlor sich dabei ins Breite, vermochte schließlich das Material nicht mehr zu sammeln und zu gruppieren, und darum konnte der grammatische Unterricht auch nicht von rechtem Erfolge sein.

Ein festbestimmter Stufengang ist ein absolut notwendiges Erfordernis jedes Unterrichts, also auch des Unterrichts in der Grammatik.

Da aber die Volksschule zum Betriebe einer vollständigen Grammatik weder den Beruf, noch die Zeit und Fähigkeit hat, so ist von einer wissenschaftlichen Ordnung des Stoffes völlig abzusehen und derselbe nach seiner inneren Verwandtschaft und Schwierigkeit zu gruppieren.

Stufengang.

a) Unterstufe. Lehrziel: Kenntnis des einfachen, nackten Satzes.

Anmerkung: Das mit **M** Bezeichnete wird bei der Wiederholung in der Mittelklasse, das mit **O** Bezeichnete in der Oberklasse hinzugenommen.

Vorbereitungsklasse.

Im Anschlusse an den Schreiblese- und Anschauungsunterricht: 1. Der Satz als Ganzes. Er wird beim Sprechen durch das Gehör, beim Lesen durch das Gesicht und Gehör erkannt. Die Gliederung des Satzes in Wörter, Silben, Laute. Unterscheidung der Hell- und Dumpflaute. Dehnung und Schärfung, vorzugsweise im Dienste des Leseunterrichts. 2. Das Ding-, Zeit- und Eigenschaftswort. 3. Der Beistrich zur Trennung gleichartiger Wörter. Der Punkt. Keine Theorie, nur Anschauung und Übung.

Unterklasse.

I. Zergliederung der Rede in Sätze, Wörter, Silben und Laute. Einteilung der Laute in Stimm- und Mitlaute, An- und Auslaute. Die Buchstabennamen des Alphabets. — Trennung der Wörter nach Sprechsilben. Dehnung und Schärfung (vorzugsweise im Dienste der Orthographie).

II. Der einfache Satz. Begriff desselben. Der Punkt. Große Anfangsbuchstaben. Hauptteile des einfachen Satzes: 1. Der Satzgegenstand, 2. die Aussage. Die Beziehung der Aussage auf den Satzgegenstand a) durch das Satzband, b) durch die Biegung.

1. Der Satzgegenstand.

a) Der Satzgegenstand ist ein Dingwort. Begriff des Dingwortes. Personen- und Sachnamen.

M. Eigen- und Gattungsnamen, Namen für Sinnen- und Gedankendinge.

Bestimmtes und unbestimmtes Geschlechtswort. Die Fallbiegung.

O. Starke und schwache Biegung.

Ein- und Mehrzahl des Dingwortes. Das Zahlwort.

M. Einteilung des Zahlwortes.

b) Der Satzgegenstand ist ein Fürwort. Begriff des Fürwortes. Die 3 Personen in der Rede. Das persönliche Fürwort in der Ein- und Mehrzahl.

M. Arten der Fürwörter. Personen-, Zahl- und Fallbiegung derselben. Großschreibung der Wörter, welche als Satzgegenstand stehen.

2. Die Aussage.

a) Die Aussage ist ein Zeitwort.

Begriff des Zeitwortes. Zahl- und Personenform desselben. — Das Zeitverhältnis. Die 3 Hauptzeiten.

M. Die übrigen Zeitformen.

O. Biegung des Zeitwortes durch alle Zeiten und Formen.

Die Hilfszeitwörter der Zeit. Die Ablautung. Grundform des Zeitwortes. Die Aussageweise, vermittelt durch die Hilfszeitwörter der Aussageweise.

M. Die Aussageweise in der Form des Befehls, der Frage 2c. Die Betonung. Punkt, Ruf- und Fragezeichen. Empfindungswörter.

b) Die Aussage ist ein Eigenschaftswort.

Begriff des Eigenschaftswortes. Stellung desselben zum Dingworte. Steigerung.

M. Biegung des Eigenschaftswortes.

III. Aus der Wortbildungslehre. Sprachsilben: Haupt- und Nebensilben, Vor- und Nachsilben. Zusammengesetzte und abgeleitete Wörter. Die Dingform des Zeit- und Eigenschaftswortes.

Fortgesetzte Übung im Zergliedern der Lesestücke nach Maßgabe des vorausgegangenen Unterrichts.

Mittelstufe. Lehrziel: Kenntnis des erweiterten einfachen und des zusammengezogenen Satzes.

Der Stoff der Unterklasse wiederholt mit den Weiterungen, welche durch M bezeichnet sind.

I. Der erweiterte einfache Satz. a) Die Hauptglieder des erweiterten einfachen Satzes: Satzgegenstand und Aussage. b) Erweiterungsglieder: 1. Die Beifügung, 2. die Ergänzung, 3. die Umstände.

1. Die Beifügung.

Wortarten, durch welche die Beifügung ausgedrückt wird. Biegung des beifügend gebrauchten Eigenschaftswortes.

2. Die Ergänzung.

Die That- und Leideform des Zeitwortes. Begriff der Ergänzung. Wortarten, durch welche die Ergänzung ausgedrückt wird. In welchen Fällen die Ergänzung stehen kann. Bezügliche und unbezügliche Zeitwörter.

3. Die Umstände.

Der Umstand des Ortes. Das Verhältniswort. Rektion der Verhältniswörter. Die Umstände der Zeit und der Weise. Erklärung der Begriffe: Ursache, Grund, Folge, Zweck, Absicht, Mittel, Bedingung. Der Umstand des Grundes. Umstandswörter.

II. Die Häufungen der Satzglieder = zusammengezogener Satz. Das Bindewort, soweit es im einfachen und zusammengezogenen Satze vorkommt.

III. Aus der Wortbildungslehre. Bildung der Wörter a) durch Zusammensetzung, b) durch Ableitung. Wurzelwörter, Stämme, Sproßformen. Wortfamilien.

IV. Besondere orthographische Übung: Die ähnlich lautenden Wörter.

Zur steten Wiederholung und Übung: Zergliederung der Lesestücke nach Maßgabe des vorausgegangenen Unterrichts.

Oberstufe. Lehrziel: Kenntnis des zusammengesetzten Satzes.

Der Stoff der Unter- und Mittelklasse wiederholt, hiezu die mit M und O bezeichneten Weiterungen.

I. Begriff des zusammengesetzten Satzes. Unterscheidung des Haupt- und Nebensatzes. Arten des zusammengesetzten Satzes: 1. Die Satzverbindung, 2. das Satzgefüge, 3. der mehrfach zusammengesetzte Satz.

1. Die Satzverbindung.

Begriff. Arten derselben. Beiordnende Bindewörter. Zeichensetzung.

2. Das Satzgefüge.

Begriff. Arten: a) Der Subjektsatz.* b) Wiederholung der Ergänzung. Der Ergänzungssatz. Zeichensetzung in demselben. Die befehlende Aussageweise. c) Wiederholung der Beifügung. Der Beifügesatz. Stellung der Nebensätze. Der Zwischensatz. Zeichensetzung. d) Wiederholung der Umstände. Die Umstandssätze. Unterordnende Bindewörter. Verkürzung der Sätze.

3. Der mehrfach zusammengesetzte Satz.

Das unpersönliche Fürwort und das Satzfürwort. Zusammenfassung der Regeln über Zeichensetzung.

II. Wortbildung, wie in der Mittelklasse, mit erschwerten Aufgaben.

III. Besondere orthographische Übung: Fremdwörter.

Fortgesetzte Übung im Zergliedern der Lesestücke nach allem, was Beachtung verdient.

§ 117. IV. Die Lehrform.

a) Lehrgrundsätze und praktische Winke.

1. Der Unterricht in der Grammatik muß anschaulich sein.

Die Veranschaulichung kann am Lesebuche oder auch an umsichtig gewählten Musterbeispielen geschehen. Ersteres galt in den letzten Jahrzehnten als Regel; allein für gewisse Partien des grammatischen Unterrichtsstoffes (Wortfamilien, gleichartige Satzteile und Satzformen) bietet das Lesebuch auf gedrängtem Raume nicht immer das erforderliche und zusammengehörige Material. Wo dieser Mangel** sich fühlbar macht, ist es besser, zur Begründung und ersten Einübung passende Mustersätze, d. h. geeignete Beispiele zur Veranschaulichung irgendwelcher Spracherscheinungen zu wählen, als solche mühsam aus dem Lesebuche zu entwickeln, oder auf verschiedenen Seiten desselben zusammenzusuchen. Wo dies geschieht, werden die Schüler leicht zerstreut, während ein für den Zweck scharf zugeschnittener Mustersatz ihre Aufmerksamkeit konzentriert. Die Anschaulichkeit verlangt auch, daß jeder Satz, welcher der grammatischen Gliederung unterstellt wird, vorher seinem Inhalte nach erfaßt sei; es hat daher, wenn der Mustersatz nicht an sich verständlich ist, der grammatischen Belehrung die Sacherklärung vorauszugehen.

2. Der Unterricht in der Grammatik muß die Selbstthätigkeit des Schülers anregen.

Darum muß der Schüler das Sprachgesetz unter Leitung des Lehrers selbst finden, die Regel selbst sich bilden und in Worte fassen. Indem er dies thut, gibt er eine völlig sichere Bürgschaft für das Verständnis, während die fertig vorgelegte Regel vielleicht bloß mit dem Gedächtnisse erfaßt wird.

---

* Es ist mir nicht gelungen, für „Subjektsatz" ein passendes deutsches Wort zu finden.

** Kellner suchte demselben abzuhelfen durch eigene „Sprachmusterstücke", Wiedemann durch seine „Sprachbilder."

3. Der Unterricht in der Grammatik muß praktisch nützlich sein. Das ist er: a) wenn nur das in den Lektionsplan aufgenommen wird, was zum Verständnisse des Gelesenen und für den schriftlichen (und mündlichen) Gebrauch der Sprache notwendig ist, wenn also alles ausgeschlossen bleibt, was die Zwecke des grammatischen Unterrichts in der Volksschule nicht unmittelbar fördert; b) wenn derselbe in inniger Beziehung zum Lesen, zum Aufsatze, zur Orthographie und zum mündlichen Gedankenausdrucke steht, und c) wenn das Gelehrte beständig wiederholt, geübt und angewendet wird. Weil die Wechselbeziehung zwischen Grammatik, Aufsatz und Orthographie nur an einem Sprachganzen wirksam sein kann, so müssen auch die an Mustersätzen aufgefundenen Spracherscheinungen wiederum am Lesestücke aufgesucht werden. Ein grammatischer Unterricht, der sich lediglich auf Mustersätze gründete, würde des Lebens und der Fruchtbarkeit entbehren.

b) Lehrthätigkeit.

Die Lehrform ist der Natur des Stoffes gemäß vorherrschend die fragend entwickelnde (heuristische). Jedes Pensum umfaßt folgende 4 Lehrthätigkeiten: 1. Das Sprachgesetz (die Regel) wird an Mustersätzen oder an einem Lesestücke anschaulich entwickelt. 2. Das aufgefundene Sprachgesetz (die Regel) wird in einen knappen, präzisen Satz gefaßt. Dem folgt 3. die Wiederholung und Zusammenfassung und 4. die mündliche und schriftliche Übung und Anwendung.

Zum Schlusse noch die Frage: Sollen die Spracherscheinungen deutsch oder lateinisch benannt werden? Antwort: Einzelne Schulmänner sind dafür, daß sich auch die Volksschule beim Unterrichte in der Grammatik der wissenschaftlichen Bezeichnungen bediene, weil diese die Sache besser decken (man denke z. B. an Verbum und Zeit-, Thätigkeits-, Zustands-, Redewort), und weil die Schule auch die gebräuchlichsten Fremdwörter zu lehren hat. Dem kann man entgegenhalten, daß das Kind der Volksschule die meist feinen Unterschiede zwischen der deutschen und fremdsprachlichen Bezeichnung nicht faßt, und daß diejenigen Schüler, für welche letztere von Bedeutung wäre, zu einer Zeit der Volksschule entnommen werden, in welcher der grammatische Unterricht kaum begonnen hat. Die Hauptsache aber ist, daß die deutsche Bezeichnung sich sehr leicht aus der Entwicklung der Sache ergibt und das Behalten derselben erleichtert. Darum, wenigstens anfangs, deutsche Benennungen für deutsche Spracherscheinungen. Auf den höheren Stufen mögen die fremdsprachlichen Ausdrücke hinzugenommen werden.

§ 118. V. Hilfsmittel.

a) Im allgemeinen.

Das Sprachbüchlein (Schülerbuch). Es ist viel für und gegen die sogenannten Sprachbüchlein geschrieben worden. Diesterweg ist für die Übungsbücher, weil bei ihrem Gebrauche das lästige und zeitraubende Diktieren wegfällt, die schriftliche Übung leicht anzureihen und der Privatfleiß bestimmt zu regeln ist, und weil der Willkür des Lehrers in der Wahl des Stoffes bestimmte Schranken gezogen sind. Kellner, Kehr u. andere namhafte Schulmänner schließen sich der Ansicht Diesterwegs an und haben selbst solche Übungsbücher verfaßt. Der Nutzen

der sogenannten Sprachbüchlein ist also nicht in Abrede zu stellen; um aber den Eltern nicht eine weitere Ausgabe aufzuerlegen, sollte das Schülerbüchlein dem Lesebuche als Anhang beigegeben sein.

b) Hilfsmittel im besonderen.

Zum Gebrauche an Lehrerseminarien und zur Fortbildung (zur Anschaffung für Vereinsbibliotheken) eignen sich: **Blatz, Neuhochdeutsche Grammatik** mit Berücksichtigung der historischen Entwicklung der deutschen Sprache. 2. Auflage, 890 S. 12 ℳ. Tauberbischofsheim, Lang 1880. Legt besonderes Gewicht auf das Alt- und Mittelhochdeutsche, um den Gebrauch des Neuhochdeutschen verstehen zu lehren, das bildende Element der Vergleichung in den Unterricht einzuführen und die Lektüre der mittelhochdeutschen Literatur zu ermöglichen. Das Studium dieses Werkes setzt die Kenntnis fremder Sprachen nicht voraus. **Ed. u. Fr. Wetzel, Die deutsche Sprache.** Eine nach methodischen Grundsätzen bearbeitete Grammatik für höhere Lehranstalten und zum Selbstunterricht. Einschließlich des Handbuches der Orthographie 512 S. 4 ℳ. Berlin, Stubenrauch. Der Stoff ist methodisch auf 3 Stufen verteilt, so daß das Anschauliche der Spracherscheinungen dem mehr Begrifflichen vorausgeht und ersteres in letzterem immanent wiederholt wird. Zahlreiche, meist klassische Beispiele erleichtern das Verständnis und die Anwendung der aufgestellten Sprachgesetze; auch ist, wo das bessere Verständnis es fordert, auf das Alt- und Mittelhochdeutsche Bezug genommen. — Kleinere Werke: **Gutmann** und **Marschall, Deutsches Sprachbuch** für Mittelschulen. (Sprach- und Rechtschreiblehre.) 1. Abt. für die unteren, 2. Abt. für die mittleren und oberen Klassen höherer Lehranstalten. 144 S. 95 ₰ geb. und 286 S. 1,70 ℳ geb. München, Z.-Sch.-V. **Dieselben, Grundriß** der deutschen Sprach- und Rechtschreiblehre für höhere Lehranstalten. 2. Aufl. Amtl. Orthographie, 280 S. 1,70 ℳ. Ebenda. **Solger, Hilfsbuch** für den deutschen Sprachunterricht in den unteren Kursen der Realschulen und verwandten Lehranstalten. 106 S. 90 ₰. Würzburg, Stahel. **Wetzel, Leitfaden** für den Unterricht in der deutschen Sprache. Eine nach meth. Grundsätzen bearbeitete Schulgrammatik für höhere Lehranstalten. 20. Aufl. 2 M. **R. J. Wurst, Prakt. Sprachdenklehre.** Für mehrklassige Volksschulen, Mittelschulen ꝛc. Nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Sprachwissenschaft und Unterrichtslehre bearbeitet von Dr. **G. Fröhlich.** 72. Auflage. Mit Anwendung der neuen deutschen Orthographie und unter Berücksichtigung des österreichischen Orthographiebuches. 256 S. 1,75 ℳ. Altenburg, Pierer. — Leitfäden und Schülerbücher. **Booz, Orthographie-** und **Sprachbuch.** 2 Hefte mit 48 und 56 S. à 30 ₰. 2. Aufl. Berlin, Hofmann. Hiezu eine method. Anleitung. 88 S. 1 ℳ. Ebenda. **Kehr, Das Wichtigste** aus der Grammatik und Orthographie in Regeln, Beispielen und Übungsaufgaben für die deutsche Volksschule. Mit amtl. Orthographie. 64 S. 30 ₰. Gotha, Thienemann. **Kuznik-Schmidt, Elementar-Sprachlehre.** Das Wichtigste aus der deutschen Wort-, Satz- und Rechtschreiblehre nebst methodisch geordneten Aufgaben zu schriftl. Aufsätzen. (Themen und ausgeführte Arbeiten.) 1. Teil: Sprachlehre. 2. und 3. Teil: Aufsätze für die Unter-, Mittel- und Oberklasse der Volksschule. 8. Auflage. Mit amtl. Orthogr. à Heft (48, 48 und 56 S.) 25 ₰. Jedes Heft wird einzeln abgegeben. Leipzig, Leuckart. **Panitz, Leitfaden** für den Unterricht in der Grammatik der deutschen Sprache. Für vielklassige Bürgerschulen in 5 konzentrischen Kreisen (für das 3.—7. Schuljahr). 7.—12. Aufl., à Heft 20 ₰, amtl. Orthographie. Leipzig, Klinkhardt. **Wetzel, Grundriß** der deutschen Grammatik. Nach meth. Grundsätzen bearbeitet für mehrklassige Schulen. 38. Aufl. Neue Orthogr. 70 ₰. Berlin, Stubenrauch. — Eine methodische Anweisung zur Unterrichtserteilung. **Berthelt, Prakt. Anweisung** zum deutschen Sprachunterricht in der Volksschule. 1 ℳ. Leipzig, Klinkhardt.

Zur Praxis des Unterrichts in der Grammatik.

(Materialien nebst Fingerzeigen zu deren Behandlung.)

Zum Lehrstoffe der Vorbereitungs- und Unterklasse.

§ 119. **Eine Lehrprobe.**

Das Dingwort.

I. **Lehrstoff.** 1. Wörter, welche die Namen der Dinge angeben, sind Dingwörter. 2. Dingwörter schreibt man mit einem großen Anfangsbuchstaben. 3. Folgen mehrere Dingwörter nacheinander, so trennt man sie durch Beistriche, ausgenommen diejenigen, welche durch „und" verbunden sind.

II. **Entwicklung.** 1. L. Zeige mir ein Ding! Noch eins! L. Kannst du diese Dinge nur zeigen? Sch. Ich kann diese Dinge auch nennen. L. Ich nenne dich: Karl Eisenstein. Was habe ich da angegeben? Sch. Meinen Namen. L. Was gebe ich an, wenn ich sage! Kreide, Schwamm, Tafel? Sch. Den Namen dieser Dinge. L. Was sind die Namen der Dinge? Sch. Wörter. L. Wörter, welche die Namen der Dinge angeben, sind Dingwörter. Abfragen: Was sind Dingwörter? Was geben die Dingwörter an?

2. Am Lesebuch. Lies den 1. Satz! Sch. Ich gehe nun seit einem Jahre in die Schule. L. Welches sind die Dingwörter in diesem Satze? Sch. Jahr und Schule. L. Schreibe diese Wörter an und unterstreiche deren Anfangsbuchstaben! L. Lies fort! Sch. Die Leute nennen mich deswegen einen Schüler. L. Dingwörter? Schreibe auch diese an und unterstreiche die Anfangsbuchstaben! Es werden noch mehr Dingwörter angeschrieben und deren Anfangsbuchstaben unterstrichen. L. Worin gleichen sich alle diese Dingwörter? (Was für einen Anfangsbuchstaben haben alle diese Dingwörter?) Merkt: Dingwörter schreibt man mit einem großen Anfangsbuchstaben. Abfragen.

3. Der Hund, die Katze, das Schaf, das Pferd sind Haustiere. (Es werden ähnliche Sätze aus einem Lesestücke aufgesucht oder an die Wandtafel geschrieben.) L. Was für Wörter sind dies? L. Welches Zeichen siehst du nach jedem Worte? Sch. Einen Beistrich. L. Folgen mehrere Dingwörter nacheinander, so trennt man sie durch Beistriche. — Merkt das! Beisp. Im Garten wachsen Obstbäume, Beerensträucher, Gemüse und Blumen. Sind auch hier alle Wörter durch Beistriche getrennt? Noch einige Beispiele. Ergebnis: Sind Dingwörter durch „und" verbunden, setzt man zwischen dieselben keinen Beistrich. Zusammenfassung. Was habe ich euch vorhin zu merken aufgegeben? Macht nun aus diesen zwei Sätzen einen Satz! Sch. Folgen mehrere . . . Chor!

Wiederholung des Ganzen: Was sind Dingwörter? Mit was für einem Anfangsbuchstaben schreibt man die Dingwörter? Was für ein Unterscheidungszeichen setzt man zwischen mehrere Dingwörter, welche sich im Satze folgen? Ausnahme? Übung: Aufsuchen der Dingwörter in Lesestücken, Abschreiben, Buchstabieren, Diktieren und Auswendigschreiben.

§ 120. **Die Zergliederung der Rede.**

1. **Die Zerlegung der Rede in Sätze.** L. Wir können uns von einem Dinge etwas denken. Ich denke mir etwas von euch. (Kleine Pause.) Was habe ich mir gedacht? Ihr wißt es nicht. Was muß ich doch thun, damit ihr es wißt? Sch. Sie müssen es sagen. L. Ich habe mir gedacht: Ich liebe die braven Kinder. Nun denkt ihr euch etwas von einem Dinge! — Was hast du — du rc. dir gedacht? Ergebnis: Das, was man sich von einem Dinge denkt, ist ein Gedanke. L. Chor! — Wo sind die Gedanken? Die Gedanken sind in uns; man sieht und hört sie nicht. — Was habt ihr vorhin gethan, damit ich wußte, was ihr euch gedacht habt? Sch. Wir haben das, was wir uns gedacht haben (die Gedanken) ausgesprochen. L. Die Gedanken kann man aussprechen. Ergebnis: Ein ausgesprochener Gedanke ist ein Satz. Sprecht dies im Chore! — Der Lehrer trägt eine kurze Erzählung in einfachen Sätzen vor, nach jedem Satze deutlich absetzend. Habe ich dies alles auf einmal gesprochen? Sch. Sie haben manchmal abgesetzt. L. So oft ich abgesetzt habe, war immer ein Satz zu Ende. Ergebnis: Unsere Rede (= das, was wir mitsammen reden) besteht aus Sätzen. Chor! — Was man denkt und spricht, das kann man auch auch schreiben und drucken. Auch die geschriebene und gedruckte Rede besteht aus Sätzen. — Zusammenfassung: Was haben wir heute gelernt? — Übung und Anwendung am Lesebuche: (Ein Lesestück mit möglichst einfachen Sätzen wird aufgeschlagen.) Wie heißt der erste Satz? der zweite? Wie viele Sätze hat dieses Lesestück? Woran erkennst du, daß ein Satz zu Ende ist? Orthographische Regeln: 1. Am Ende eines Satzes steht ein Punkt. 2. Der Satz beginnt mit einem großen Buchstaben.

2. **Zerlegung der Sätze in Wörter.** Beispiele: Ein — gutes — Kind — gehorcht — geschwind. (Die Beispiele sind vom Lehrer in geeigneter Weise zu vermehren; denn aus einem einzigen Beispiel läßt sich keine Regel herleiten.) Der Lehrer spricht den Satz so vor, daß die Schüler die Einschnitte deutlich wahrnehmen, und läßt sodann die Wörter zählen. Ergebnis: Die Sätze bestehen aus Wörtern. — Wiederholung und Zusammenfassung: Woraus besteht ein Satz? Welches sind die Teile eines Satzes? — Übung: Zählt die Wörter folgender Sätze! (Der Lehrer spricht Sätze vor.) Zählt die Wörter, welche der 1., 2., 3. Satz des Lesestückes Nr. . . . enthält!

3. **Zerlegung der Wörter in Silben.** a) Begriff der Silbe. Beispiele: Der Gärt=ner be=schnei=det den Ro=sen=stock. Ergebnis: Eine Verbindung von Lauten (= Lautverbindung), die man mit einem Schlage (einer Mundöffnung) ausspricht, heißt Silbe. — b) Zahl der Silben. Wie viele Silben hat das Wort „der"? — „den"? „Gärt=ner"? „Ro=sen=stock"? Satz: Es gibt ein= und mehrsilbige Wörter. — c) Silbentrennung. An einem Lesestücke werden die am Ende der Zeile getrennten Wörter aufgesucht, dann fragt der Lehrer: Wo steht der eine Teil des Wortes? — wo der andere? Warum setzt man nicht das ganze Wort auf dieselbe Zeile? Was thut man, wenn ein mehrsilbiges Wort nicht mehr auf der Zeile Platz hat? Wodurch bezeichnet man die Trennung? Ergebnis: Die Silben kann man durch das Trennungszeichen von einander trennen. Wiederholung und Zusammenfassung: Was ist eine Silbe? rc. Übung: Schreibt die ersten zwei

Sätze des Lesestückes Nro. . . . ab und trennt die mehrsilbigen Wörter durch das Trennungszeichen! So: Die Kin=der ꝛc. (Vergl. § 125.)

4. **Der Laut.** a) Begriff. Wörter und Silben werden in Laute zerlegt. Satz: Die Silben bestehen aus Lauten. Welches sind die Teile der Laute? Die Laute kann man nicht mehr zerlegen. Was man nicht mehr zerlegen kann, ist einfach. Ergebnis: Die Laute sind die einfachen Bestandteile der Rede. — Zusammenfassung und Übung wie oben. (Vergl. pag. 202 u. d. f.) — b) Das Auffinden des Unterschiedes zwischen Laut und Buchstabe. (S. pag. 205.) — c) Das Erlernen der Buchstabennamen in der Reihenfolge des Alphabets.

5. **Einteilung der Laute.** a) Wie viele Laute hat die Silbe **zu**? **so**? Welches ist der Hellaut? der Dumpflaut? Den Laut **s** kann auch das kochende Wasser, den Laut **w** der Wind hervorbringen. Die Laute **a, o, u** können nur durch die Stimme hervorgebracht werden. Darum nennt man die Hellaute (Singlaute) auch Stimmlaute. (Selbstverständlich sucht der Lehrer die Sache so weit als möglich aus den Schülern zu entwickeln.) Die Dumpflaute (Leiselaute) hört man nur deutlich, wenn sie mit den Stimmlauten (**be, ce, ha, vau**) ausgesprochen werden; daher Mitlaute. b) Wie heißen die Stimmlaute in den Wörtern: Adam, Ohr, Uhr, Esel, Iltis? — **a, o, u, e, i** sind die r e i n e n Stimmlaute. Wie heißt der erste Stimmlaut in den Wörtern: Ähre, Öhr, Mütter? — Sprich **a**! Lasse den Mund so stehen wie bei **a** und sprich **e** dazu! Was entsteht? **ä.** Es wird **a** in **ä** umgewandelt, daher U m l a u t. Ebenso bei **ö** und **ü**. Sprich den Stimmlaut **a**! dazu den Stimmlaut **u**! **au.** L. **a⁀u.** Man hört in **au** zwei Stimmlaute. Wollen zwei Knaben in der Bank beisammen sein, müssen sie sich zusammensetzen. **a** und **u** sind auch zu einem Laute zusammengesetzt worden; **au** ist ein zusammengesetzter Stimmlaut. Der Lehrer stellt nun das Gelernte an der Wandtafel übersichtlich zusammen. Wiederholung: Wie vielerlei Stimmlaute gibt es? Welches sind die reinen Stimmlaute? die Umlaute? die zusammengesetzten Stimmlaute? Übung am Lesebuche unter Anleitung des Lehrers. Schreibt die Sätze des Lesestückes Nr. . . . ab und unterstreicht die Stimmlaute! Schreiben von Wörtergruppen, insbesondere der Wörter mit **ei, ai, eu, äu.** — c) Wie viele Stimmlaute sind in der Silbe **im**? **um**? Sprich selbst einige Silben! Wie viele Stimmlaute sind in jeder Silbe? Satz: Jede Silbe hat nur e i n e n Stimmlaut. Woran erkennt man eine Silbe? erstens? zweitens? Wie viele Silben hat ein Wort mit 2 (3, 4) Stimmlauten? Satz: Ein Wort hat so viele Silben als Stimmlaute. Die Mitlaute werden nicht eingeteilt, doch ist der Unterschied zwischen harten und weichen Schlaglauten hervorzuheben.

6. **Der An= und Auslaut.** a) Begriff. „Seil". Wo steht der Laut **S**? Mit welchem Laute fängt die Silbe Seil an? Was für ein Laut ist **S**? der Mitlaut **S** ist ein A n l a u t. Mit welchem Laute geht diese Silbe aus? Der Mitlaut **l** ist ein A u s l a u t. b) Art. „Wolf". Welches ist der Auslaut? Welcher Laut geht dem **f** voraus? Mit wie vielen Mitlauten endigt das Wort? Zwei Mitlaute nach einem Stimmlaute in derselben Silbe = zusammengesetzter (verstärkter) Auslaut. (Als Beispiele wähle man anfänglich Wörter mit dehnbaren An= und Auslauten.) Beispiele: Blau, grün — Berg, kalt. Satz: Sowohl der Anlaut, als auch der Auslaut kann einfach oder zusammengesetzt sein. Aufgabe: Schreibt die ersten 3

Sätze des Lesestückes Nr. . . . ab! Trennt die Wörter nach Silben und unterstreicht in jeder Silbe den Anlaut (den Auslaut, den verstärkten An= bezw. Auslaut)!

§ 121. **Dehnung und Schärfung.**

Die **Dehnung.** Die langen Haare des Pferdes dienen zum Auspolstern der Betten. Der Garten wird in Beete eingeteilt. Wie spricht man den Stimmlaut in dem Worte „Bett"? wie in „Beet"? Weitere Beispiele: Stall, Stahl. ꝛc. Ergebnis: Die Stimmlaute können kurz, oder lang gesprochen werden. Ob ein Stimmlaut lang (gedehnt) gesprochen werden soll, muß man auch bei der geschriebenen und gedruckten Rede erkennen. Seht in das Buch! Wie ist das Wort Haar geschrieben? Wie viele Laute hörst du? Wie viele Buchstaben siehst du? Welcher Buchstabe steht zweimal? ist verdoppelt? Wozu dies? Damit man **a** gedehnt spricht. Wodurch wird bezeichnet, daß der Stimmlaut **a** lang (gedehnt) gesprochen wird? Ergebnis: Die Dehnung wird bezeichnet durch **aa.** — Wiederholung und Zusammenfassung: Leset die Wörter, welche mit zwei **a** geschrieben sind! Wodurch ist in dem Worte Haar (Heer, Boot) die Dehnung angezeigt? Wodurch wird die Dehnung bezeichnet? Erste Regel: Die Dehnung wird bezeichnet durch Verdoppelung der Stimmlaute: **a, e, o.** Merkt: Die Umlaute **ä, ö, ü** werden niemals verdoppelt. Man schreibt also: Säle, Härchen, Essigälchen ꝛc. — Aufgaben: 1. Bildet Sätze über die Wörter unter Nro. . . . (Mündlich unter Anleitung des Lehrers.) 2. Schreibt die Wörter ab! Schreibt sie auswendig! Diktat. — **Dienst, lieb.** Wie wird **i** in Dienst gesprochen? Woher weiß man, daß **i** gedehnt gesprochen wird? Wodurch wird also die Dehnung noch angezeigt? Zweite Regel: Die Dehnung wird bezeichnet durch **e** nach **i.** — Beispiele am Lesestücke „Das gest**oh**lene Pferd": **äh**nlich, st**eh**t Gerate**woh**l. Wie spricht man **o** in gestohlen? **ä** in ähnlich? Wodurch ist in diesen Silben die Dehnung ausgedrückt? Dritte Regel: Die Dehnung wird bezeichnet durch **h. h** als Dehnungszeichen wird nicht gelesen. Anders in Hase, Hals ꝛc., wo das **h** lautet. Zusammenfassung: Die Dehnung der Stimmlaute wird bezeichnet: 1. Durch Verdoppelung der Stimmlaute: **a, e, o**; 2. durch **e** nach **i**; 3. durch **h.** In der Mittelklasse zu ergänzen: Ein stummes **h** haben die Wörter: Ahle, Dohle, fahl, fühlen ꝛc. — Mit **th** schreibt man: Thal, Thaler, That ꝛc. — Kein **th**, sondern nur **t** steht: a) am Ende der Stammsilben oder in Nebensilben: Glut, Flut, Mut ꝛc.; b) in geschärften Silben: Wirt, Turm; c) im Anlaut solcher Silben, die durch ein Dehnungszeichen oder einen Doppellaut schon als lang kenntlich sind: Tier, Teil, Teer; aber Thee. Ausnahmen: Eigennamen und Fremdwörter, z. B. Bertha, Katheder, Panther ꝛc. d) In folgenden Wörtern lautet das **h**: Hase, Hut, drehen ꝛc. e) Vor **heit** bleibt das auslautende **h** weg. Rauheit, Roheit, Hoheit. f) Kein Dehnungszeichen haben folgende gedehnte Wörter: Herde, Herd, Los, kam, Maß, schon, Schale, Schar, Schoß, Star, Ware, bar, u. a. — Unterscheide: Heer, hehr und her; hohl und holen; mahlen und malen; mehr und Meer ꝛc. — Aufgaben: 1. Erklärt die (an die Wandtafel vorgeschriebenen) Wörter unter Nr. . ., indem ihr ein kurzes Sätzchen darüber bildet! (Unter Anleitung des Lehrers.) 2. Buchstabiert diese Wörter! 3. Schreibt diese Wörter ab und merkt euch, wie sie geschrieben werden! 4. Schreibt sie auswendig! Nehmt das Buch zur Hand und vergleicht, ob ihr alle diese Wörter richtig geschrieben habt! 5. Diktat. Korrektur.

6. Sucht in Nr. . . des Lesebuches alle gedehnten Wörter auf und ordnet sie nach den Dehnungszeichen! 7. Bildet über diese Wörter einfache Sätze und schreibt sie nieder! (Vorerst mündlich, dabei Feststellung der Schreibweise.)

Die **Schärfung.** Aus einem Lesestücke (§ 93) werden Wörter mit verdoppeltem Konsonanten (Knall, nimmt, sperrt 2c.) aufgesucht und an die Wandtafel geschrieben. L. Wie wird das **a** in dem Worte „Knall" gesprochen? Sch. Kurz. L. Ein kurz gesprochener Stimmlaut heißt auch geschärfter Stimmlaut. Abfragen. L. Wie viele Laute hat das Wort „Knall"? Sch. Vier. L. Mit wie vielen Buchstaben schreibt man es? Sch. Mit fünf. L. Welcher Buchstabe ist zweimal in diesem Worte? Sch. **l**. L. Wozu? Dasselbe an anderen Wörtern. Es ergibt sich: Die Kürze (Schärfung) der Stimmlaute wird ausgedrückt 1. durch die Verdoppelung der Mitlaute. An den Wörtern „Nacht, spricht, pfeift u. a." die Regel: Die Schärfung wird bezeichnet 2. durch den verstärkten Auslaut. An den Wörtern „setzt, ergötzt, deckt, Eck, Speck u. a." die Regel: Die Schärfung wird bezeichnet 3. durch **tz** für **zz** und **ck** für **kk**. In der Mittel- und Oberklasse die Regeln: 1. Folgt in einer Stammsilbe nach einem geschärften Vokal nur e i n Konsonant, so muß derselbe verdoppelt werden. Beispiele: E**bb**e, Kra**bb**e; Tro**dd**el, Wi**dd**er; Gri**ff**, Schi**ff**; E**gg**e, Do**gg**e 2c. Nach einem gedehnten Vokal und in Nebensilben steht nie ein Doppelkonsonant. 2. Besondere Regeln: 1. Nach einem Mit- und Doppellaute steht kein **tz** (Arzt, beizen); Fremdwörter haben kein **ck** (Insekten). 2. Wenn durch Zusammensetzung drei g l e i c h e Konsonantenzeichen zusammentreffen würden, wird eines ausgelassen. Man schreibt also: dennoch, Mittag, Brennessel, Schiffahrt, Bettuch, Kammacher, Schwimmeister, Schnelläufer, Zollinie. Bei der Trennung treten — Mit-tag und den-noch — ausgenommen die 3 Konsonantenzeichen wieder ein. 3. **ch** und **sch** werden nie verdoppelt. An die Entwicklung der Regeln schließt sich die Übung der diesen Regeln folgenden Wörter. Die Übung der gedehnten und geschärften Wörter und der Wortgruppen mit gleichen Lautverbindungen (ach, Bach, Dach; ein, mein, sein, rein; lau, blau, schlau; Hand, Hund, rund 2c.) setzt sich durch das 2. und 3. Schuljahr fort.

§ 122. Der einfache Satz.

1. Bestandteile. L. Wer weiß noch, was ein Satz ist? Sch. Ein Satz ist ein ausgesprochener Gedanke. L. „Das Veilchen." Ist das schon ein Satz? Sch. Nein. L. Was muß man thun, um einen Satz zu erhalten? Sch. Etwas vom Veilchen aussagen. L. Sage vom Veilchen etwas aus! Sch. Das Veilchen blüht. L. Welches ist der Gegenstand in diesem Satze? Sch. Das Veilchen. L. Wie kann man den Gegenstand im Satze nennen? Ergebnis: Den Gegenstand im Satze nennt man Satzgegenstand. L. Der Hund bellt. Frage nach dem Satzgegenstande! Sch. Wer bellt? Weitere Beispiele. L. Mit welchem Wörtchen fragt man nach dem Satzgegenstande? Sch. Mit dem Wörtchen „wer". (Es sind wohl noch weitere Zwischenfragen notwendig, um die Ergebnisse oder Kernsätze zu erhalten.) Was hast du vom Veilchen ausgesagt? Sch. — Ergebnis: Was man von einem Gegenstande aussagt, heißt die Aussage. L. Welches sind also die beiden Hauptteile (Glieder) des Satzes? Sch. Der Satzgegenstand und die Aussage. Übungen und Aufgaben: Gib in folgenden Sätzen den Gegenstand (die Aussage) an! Sage vom . . . etwas

aus! Gib zu folgenden Aussagen . . . den Satzgegenstand an! Sucht den Satzgegenstand (die Aussage) in den Sätzen von Nr. . . des Lesebuches. (Vorerst mündlich.) — 2. Was man von einem Dinge aussagen kann. Beispiele: Der Hund ist ein Haustier. Die Rose ist eine Blume. Die Tafel ist ein Schulgeräte. Was ist im 1. Satze ausgesagt? Der Hund ist ein Haustier. Was im 2. (3.) Satze? Was ist aber in jedem der 3 Sätze ausgesagt? Sch. Was die Dinge sind. Ebenso wird entwickelt: Man kann von einem Dinge aussagen: 2. wie es ist, 3. was es thut, 4. was mit ihm geschieht. — Aufgaben aus dem Anschauungsunterricht pag. 148, 156, 160, 168 und 169. — 3. Die Beziehung der Aussage auf den Satzgegenstand. a) Das Satzband. Beispiel: Der Rabe ist schwarz. L. Lasse das Wörtchen „ist" weg! Sch. Der Rabe — schwarz. L. Ist das noch ein Satz? Sch. Nein. L. Warum nicht? Sch. Weil Satzgegenstand und Aussage nicht mehr verbunden sind. L. Welches Wort verbindet beide? Sch. Das Wort „ist". L. Das Wort „ist" verbindet Satzgegenstand und Satzaussage, daher wird es Satzband genannt. b) Die Biegung. Beispiele: Die Wiese ist grün. Die Wiese grünt. L. Satzgegenstand (Aussage) im ersten (zweiten) Satze? Satzband im ersten Satze? im zweiten? Sch. Hier ist kein Satzband vorhanden. L. Ist also die Aussage auf den Satzgegenstand nicht bezogen? (Sind Satzgegenstand und Satzaussage nicht verbunden?) Wodurch? Sch. „grün" ist in „grünt" umgewandelt worden. Der Lehrer erinnert die Schüler an die Weide, welche sich biegen und zum Binden verwenden läßt. So ist es auch bei dem Worte „grünt". Das Wort „grün" ist der Form nach geändert, gebogen worden. Wozu? Weitere Beispiele. Ergebnis: Die Verbindung der Aussage mit dem Satzgegenstande wird auch durch die Biegung hergestellt. Übung.

§ 123. Der Satzgegenstand.

Der Satzgegenstand ist ein Dingwort. (§ 119). — **Personen- und Sachnamen.** L. Was bist du? Sch. Ein Mensch (ein Schüler, ein Knabe). L. Was ist der Gärtner? das Kind? die Schwester? L. Die Menschen nennt man auch Personen. L. Was ist der Stein? der Baum? Sch. Das sind Sachen. L. Was keine Person ist, das ist eine Sache. Ergebnis: 1. Es gibt Personen und Sachen. 2. Namen für Personen sind Personennamen. Namen für Sachen sind Sachnamen. Wie werden die Dingwörter eingeteilt? Gebt Personennamen an! Sachnamen! Schreibt aus Nro. . . . die Personennamen (Sachnamen) ab! —

Das Geschlechtswort. a) Begriff. Der Vater arbeitet. Die Mutter näht. Das Kind spielt. Nachsprechen. Der Apfel. Die Birne. Das Obst. Kann man auch sagen: Die Vater? Das Mutter? Der Kind? Ob man sagt, „der", „die" oder „das", das hängt vom Geschlechte eines Dingwortes ab. Weitere Beispiele. Ergebnis: Es gibt dreierlei Geschlechter, nämlich: das männliche, das weibliche und das sächliche. Die Wörtchen der, die, das sind Geschlechtswörter. — b) Das bestimmte und unbestimmte Geschlechtswort. Ein Kaufmann hatte . . . (§ 94). Der Kaufmann ritt . . . Im ersten Satze sagt man „Ein Kaufmann", im zweiten „der Kaufmann". Warum wohl? L. Im ersten Satze ist von einem Kaufmanne die Rede, den wir noch nicht kennen, von einem unbekannten, unbestimmten Manne. Wenn wir den ersten Satz gelesen haben, wissen wir schon etwas vom Kaufmanne, ist uns der Kaufmann schon ein wenig bekannt geworden;

es ist also da von einem bestimmten Kaufmanne die Rede. Ergebnis: Wenn von einer bekannten (bestimmten) Person oder Sache die Rede ist, setzt man die bestimmten Geschlechtswörter: der, die, das. Wenn von einer unbestimmten Person (Sache) die Rede ist, setzt man die unbestimmten Geschlechtswörter: ein, eine, ein. Wiederholung: Gib die Geschlechtswörter an! die bestimmten! die unbestimmten! Welches sind die Geschlechtswörter für das männliche (weibliche und sächliche) Geschlecht? Wie kann man erkennen, ob ein Wort mit dem Geschlechtsworte „ein“ zum männlichen oder sächlichen Geschlechte gehört? Für die Mittel- und Oberklasse empfiehlt sich ganz besonders die Übung solcher Dingwörter, bei denen das Geschlechtswort im Dialekte ein anderes als im Hochdeutschen ist (In Bayern: der Zeh' statt die Zehe, der Zwiebel, das Milz, der Schneck', der Luft), sowie solcher, deren Bedeutung durch das Geschlechtswort geändert wird. (Der Hut, die Hut; der Messer, das Messer; der Erbe, das Erbe.)

Die Fallbiegung des Dingwortes. Am Lesebuch: Wer begegnete dem Knaben? Der Herr. (An die Wandtafel.) — Wessen Wunsch erfüllte der Knabe? Den Wunsch des Herrn. (Tafel!) — Wem gefiel die schöne Antwort? Dem Herrn. — Wen wollte der Knabe begleiten? Den Herrn. Ergebnis: 1. Wenn man mit „wer“ fragen kann, steht das Dingwort im Werfalle. 2. Wenn man mit „wessen“ (3. mit „wem“ und 4. mit „wen“ oder „was“) fragen kann, steht das Dingwort im Wessenfalle (3. im Wem-, 4. im Wen- oder Wasfalle). Im 4. Falle fragt man mit „wen“ nach Personen, mit „was“ nach Sachen. An der Wandtafel steht:

Werfall:	der Herr
Wessenfall:	des Herrn
Wemfall:	dem Herrn
Wen- oder Wasfall:	den Herrn.

Wie viele Fälle sind dies? Welches ist der erste? der zweite? Statt „Werfall“ sagt man auch: Erster Fall u. s. f. Zusammenfassung. Es gibt 4 Fälle: Der erste oder Werfall antwortet auf die Frage „wer?“, der zweite oder Wessenfall . . . Der wievielte Fall ist der Wemfall? Ähnlich die Behandlung der Fallbiegung in der Mehrzahl und mit Dingwörtern weiblichen und sächlichen Geschlechts. — 1. Der Lehrer nennt Dingwörter in verschiedenen Fällen und läßt den Fall angeben. 2. Wendet die Dingwörter: Baum, Hund, Fisch, Mensch, Mann . . . in den 4 Fällen an! — Das Kind ist brav. Die Mutter liebt das Kind. Fall? Woran kann man erkennen, daß das Wort „Kind“ im ersten (vierten) Falle steht? Weitere Übungen am Lesebuche. Die Kinder sind durch vielfache und fortgesetzte Übung in der Unterscheidung und Anwendung des 3. und 4. Falles sicher zu machen.

Zahlverhältnis des Satzgegenstandes. Ein- und Mehrzahl der Dingwörter. L., einen Griffel vorhaltend. Nenne dieses Ding! Sch. Der Griffel. L., mehrere Griffel zeigend: Nenne diese Dinge! Sch. Die Griffel. Weitere Beispiele. Was mußt du thun, wenn du wissen willst, wie viele Griffel dies sind? Sch. Ich muß sie zählen. Zähle sie! Sch. — L. Welches ist die Zahl dieser Griffel? Ergebnis: Nennt das Dingwort nur ein Ding, steht es in der Einzahl, nennt es mehrere Dinge, steht es in der Mehrzahl. Wie vielfach kann die Zahl des Dingwortes sein? Wenn steht das Dingwort in der Einzahl? Wenn in der Mehrzahl? Ein Schüler nennt Dingwörter in der Mehrzahl, ein anderer setzt sie in die Einzahl und umgekehrt. Weitere Übungen am Lesebuche.

Bildung der Mehrzahl:

Beispiele: 1. Der Bettler, **die** Bettler.
Das Fenster, **die** Fenster.
2. Der Weg, die Wege.
Das Kind, die Kinder.
Der Mensch, die Menschen.
4. Das Dorf, die Dörfer.
Die Bank, die Bänke.

L. „Der Bettler." Zahl? Sch. Einzahl. L. „Die Bettler." Zahl? Sch. Mehrzahl. Welcher Unterschied ist hier zwischen Ein- und Mehrzahl? Sch. Aus „der" („das") ist „die" geworden ꝛc. ꝛc. Es ergeben sich die Sätze: Die Mehrzahl wird gebildet: 1. durch das Geschlechtswort **die**; 2. durch die Endungen **e**, **er**, **en**; 3. durch den Umlaut. Übungen. 1. Schreibt die Dingwörter des Lesestückes Nr. . . . in der Ein- und Mehrzahl auf! So: Die Lerche, die Lerchen. Der Vogel, die Vögel ꝛc. 2. Setzt vor die Dingwörter der Einzahl das unbestimmte Geschlechtswort! So: Eine Lerche, ein Vogel ꝛc. Zum Umsetzen in die Mehrzahl: Der Abend. Der Vogel schweigt. Die Fledermaus fliegt. Die Herde zieht heim. Der Stern funkelt. Die Katze schleicht. Die Eule ruft. Der Fuchs raubt. Das Kind schläft. Der Schutzengel wacht. — Das Gewitter. Die Wolke zieht. Der Wind heult. Der Staub wirbelt. (?) Der Ast kracht. Das Wasser rauscht. Der Vogel flieht. Der Wanderer eilt. Der Blitz leuchtet. Der Donner rollt. Das Fenster klirrt. Der Regentropfen fällt. Der Mensch betet. Gott schützt das Haus und segnet die Flur. — Ergänzungen für die Mittel- und Oberklasse. 1. Beispiel: Glas, Gläser. Satz: Hat das Dingwort der Einzahl am Ende ein **s**, bekommt es in der Mehrzahl ein **ſ**. — 2. Beispiel: Faß, Fässer; Fuß, Füße. Satz: Hat das Dingwort der Einzahl ein **ß**, so bekommt es in der Mehrzahl **ſſ**, wenn der vorangehende Stimmlaut kurz ist. Es behält aber **ß** bei, wenn derselbe lang ist. — 3. Beispiel: Saal, Schloß; Maus, Haus; Nuß, Kuß. Setze diese Wörter in die Mehrzahl! Satz: Wörter, welche in der Mehrzahl den Umlaut haben, dürfen nicht mit **e** für **ä** und **ö**, nicht mit **ei** für **äu** und nicht mit **i** für **ü** geschrieben werden. (Abstammung.)

Das Zahlwort. Beispiele: Der Mensch hat einen Kopf — zwei Augen, — zehn Finger. Die Stadt hat viele Häuser ꝛc. (Zwischenfragen!) Ergebnis: Die Wörter eins, zwei, viele ꝛe. geben die Zahl an. Man nennt sie Zahlwörter. Übung.

Der Satzgegenstand ist ein Fürwort. L. Wie sprichst du, wenn du etwas zu essen möchtest? Sch. ich. . . . (an die Wandtafel.) L. Wem gehört dieses Buch? Sch. mir . . . (an die Tafel.) Weitere Beispiele. Die Wörter: ich, mir, ihn ꝛc. stehen für andere Wörter. Für welche Wortart immer? Ergebnis: Wörter, welche für Dingwörter stehen, nennt man Fürwörter. Übungen.

Das Personenverhältnis des Satzgegenstandes. Wer spricht jetzt in der Schule? Der Lehrer ist die Person, welche jetzt spricht; er ist die sprechende Person. Wen habe ich angeredet, **an**gesprochen? Müller ist die angesprochene Person. Fritz war ein unartiger Knabe. Spricht Fritz jetzt? Habe ich ihn angesprochen? Ich habe etwas von ihm gesprochen (ihn **be**sprochen). Fritz ist die besprochene Person. Wiederholung: Welche Personen kommen in der Rede vor? Ergebnis: Sch. Die sprechende, die angesprochene und die besprochene Person. Wie

viele Personen sind dies? Welches ist die erste? zweite? dritte? Die sprechende Person heißt auch erste Person u. s. f.

Das persönliche Fürwort nach Person und Zahl. Was thust du in der Schule? Ich schreibe. (Weitere Beispiele.) Welches Wörtchen setzt die sprechende Person für sich? Sch. „Ich." Du sagst zu deinem Nachbar: Du hast schön geschrieben. „Du" bedeutet die angesprochene Person. Was thut dein Mitschüler in der Schule? Sch. Er . . . Stelle nun die Wörter für die 3 Personen zusammen! Der Schüler schreibt an die Wandtafel:

1. Person: ich
2. Person: du
3. Person: er

Wofür stehen die Wörter: ich, du, er? Was für Wörter sind es also? Diese Fürwörter stehen nur für Personen (Personennamen). Was für Fürwörter sind es also? Ergebnis: Die Wörter ich, du er, (sie, es) sind Personenfürwörter. — Ähnlich die Mehrzahl: wir, ihr, sie. — Übung an Musterbeispielen.

§ 124.

Die Aussage.

Die Aussage ist ein Thätigkeitswort. a) Begriff: Der Vogel baut. Welches Wort sagt dir, was der Vogel thut? (gibt dir die Thätigkeit des Vogels an?) Weitere Beispiele. (Die Thätigkeitswörter kommen an die Wandtafel.) Ergebnis: Wörter, welche sagen, was ein Ding thut (eine Thätigkeit angeben), heißen Thätigkeitswörter. — b) Schreibung: Was für einen Anfangsbuchstaben hat das Wort „baut"? „fliegt"? Ergebnis: Thätigkeitswörter haben einen kleinen Anfangsbuchstaben. — c) Setzung des Komma. Am Lesebuche: Eltern und Kinder. Wenn das Kind noch nicht sitzen, gehen und stehen kann, . . . Weitere Beispiele. Ergebnis: Folgen mehrere Thätigkeitswörter nacheinander, so trennt man sie durch Beistriche, ausgenommen diejenigen, welche durch „und" verbunden sind. Übungen. 1. Aufsuchen und Abschreiben der Thätigkeitswörter aus Lesestücken. 2. Welche Thätigkeiten lassen folgende Dinge durch das Gesicht (Gehör) wahrnehmen: Hund, Vogel, Bach, Laub, 2c.? 3. Schreibe Thätigkeitswörter auf, welche Töne (Bewegungen, Arbeiten) bezeichnen! (Das erste Mal unter Leitung des Lehrers, damit orthographische Fehler vermieden werden.) 4. Schreibe von folgenden Dingen, was sie thun! 5. Weitere Aufgaben aus dem Anschauungsunterricht pag. 156 u. a.

Das Zeitverhältnis der Aussage. a) Vorübungen. 1. Der Schüler soll erkennen, daß es eine Zeit gibt. Lernt schnell dieses Gedicht! Nach kurzer Pause: So, jetzt sagt es auf! Warum könnt ihr das Gedicht nicht auswendig? Weil wir keine Zeit zum Lernen hatten. Jemand setzt euch zu essen vor, räumt aber gleich wieder ab. Seit ihr da satt geworden? Warum nicht? Was braucht ihr also zu allem, was ihr thut? Eine Zeit. — 2. Teile der Zeit. Wir zählen 1, 2, 3! Auf „eins" ist ein Teil der Zeit vergangen. Das ist eine Sekunde. 60 Sekunden geben eine Minute. 60 Minuten = 1 Stunde. 2c. — b) Hauptübung. Was thust du jetzt? hast du gestern gethan? wirst du morgen thun? Was ich j e t z t thue, geschieht in der gegenwärtigen Zeit. G e s t e r n, vergangene Zeit. M o r g e n, kommende oder zukünftige Zeit. Vergangener Monat. Zukünftiger Monat 2c. Ergebnis: Es gibt eine gegenwärtige, zukünftige u. vergangene Zeit. — Der Schüler steht, die Kreide in der

Hand, vor der Tafel. Was wird N. thun? Er wird schreiben. Sprecht diesen Satz mehrmals! (Der Schüler schreibt.) Sprecht ihr nun auch noch: er wird schreiben? Sch. Er schreibt. (Der Schüler hört auf zu schreiben.) Wie sprecht ihr jetzt? Sch. Er hat geschrieben. „Er wird schreiben, er schreibt, er hat geschrieben", wie viele Thätigkeiten? Eine. Warum lautet aber jeder der 3 Sätze anders? Weil jeder eine andere Zeit ausdrückt. „Schreiben, schreibt, geschrieben" ist ein und dasselbe Wort. Wozu aber hat es diese 3 verschiedenen Formen? Um die Zeit zu bezeichnen. Ergebnis: Die Thätigkeitswörter können auch die Zeit ausdrücken. Darum heißen die Thätigkeitswörter auch Zeitwörter.

Das Hilfszeitwort. Karl wird schreiben. Karl hat geschrieben. Lasse das Wörtchen „wird" („hat") weg! Karl — schreiben, Karl — geschrieben! (Zwischenfragen.) Die Zeitwörter allein können die Zeit nicht immer ausdrücken. Es müssen andere Wörtchen dazu helfen. Welche? Man nennt sie Hilfszeitwörter. Ergebnis: Die Hilfszeitwörter helfen die Zeit ausdrücken. Wiederholung: Welche Wörter nennt man Hilfszeitwörter? Mit welchem Hilfszeitwort wird die Vergangenheit gebildet? die Zukunft? Übungen an der Wandtafel und am Lesebuche.

Grund-, That- und Leideform des Zeitwortes. „Ich spreche." Welche Person? Wie viele Personen? In dem Satze „Ich spreche" ist die Person und Zahl der Thätigkeit ausgedrückt. So auch in: Ich sprach — ich habe gesprochen — du sprichst — wir sprechen u. s. f. „Sprechen." Wer? wie viele Personen? — „Gehen, laufen, sitzen, stehen." Hier ist weder die Person noch die Zeit angegeben; nur die Handlung ist genannt. Ergebnis: Wenn das Zeitwort nur die Handlung nennt, ohne die Person und Zeit anzugeben, dann steht es in der Grundform. Das Zeitwort in der Grundform endet immer auf „en". Übungen: 1. Suche aus dem Lesestücke Nr. . . die Zeitwörter der Grundform und schreibe sie ab! — 2. Setze die übrigen Zeitwörter in die Grundform! — Lesestück: Eltern und Kinder. Wer thut den Kindern Gutes? Wer empfängt das Gute? Wer pflegt das Kind? Wer wird gepflegt? Wer erzieht? Wer wird erzogen? Ergebnis: Das Zeitwort kann ausdrücken: 1. was ein Gegenstand thut. Dann steht es in der Thatform. 2. Es kann ausdrücken, was ein Gegenstand leidet. Dann steht es in der Leideform.

Die Aussage ist ein Eigenschaftswort. 1. Begriff. Benennen mehrerer Gegenstände mit Angabe ihrer Eigenschaften. Z. B. Nenne ein Ding! Sch. Der Ofen. L. Wie ist der Ofen? Sch. Der Ofen ist schwarz. L. Wenn man sagt, wie ein Ding ist, dann gibt man eine Eigenschaft des Dinges an. Ergebnis: Jenes Wort, welches eine Eigenschaft angibt (sagt wie ein Ding ist), heißt Eigenschaftswort. — Mit was für einem Anfangsbuchstaben haben wir die Eigenschaftswörter geschrieben? Ergebnis: Die Eigenschaftswörter schreibt man mit einem kleinen Anfangsbuchstaben. Setzung des Komma. Die Haare des Pferdes sind weiß, grau, rot und gefleckt. Zeichen nach „weiß?" nach „grau?" Warum nicht nach rot?" Aufgaben: Aufsuchen und Abschreiben der Eigenschaftswörter in Lesestücken. Nenne Eigenschaftswörter, welche die Form (Farbe, Größe) eines Dinges angeben! Schreibt diese Wörter! (Vorgängiges Buchstabieren.) Welche Dinge sind rund? eckig? schwarz? sauer? (Buchstabieren, aufschreiben.) Gib das Gegenteil an von lang, groß, kalt, fein 2c. Wie kann das Haus, der Hund, der Tisch, das Kind sein? Wendet die Eigenschaftswörter . . . in Sätzchen an! (Beihilfe!) — 2. Die **Stellung** des Eigen-

schaftswortes. Der Faden ist lang. (An die Wandtafel.) Wo steht hier das Eigenschaftswort (vor oder nach dem Dingworte)? Der lange Faden. (An die Wandtafel.) Wo steht hier das Eigenschaftswort? Ergebnis: Das Eigenschaftswort kann vor oder nach dem Dingworte stehen. — Noch zu entwickeln: Steht das Eigenschaftswort vor dem Dingworte, so fragt man nach ihm mit „was für ein?“ oder „welcher?“ Steht es nach dem Dingworte, so fragt man nach ihm mit „wie?“ — 3. Die **Steigerung** des Eigenschaftswortes. a) Begriff. Die Maus ist klein. Der Hund ist groß. Die Kuh ist größer. Das Pferd ist am größten. — Die Butter ist weich. Das Holz ist hart. Der Kalkstein ist härter. Der Stahl ist am härtesten. Vergleicht rücksichtlich der Länge: Lineal, Bank, Wand; — rücksichtlich der Schnelligkeit: Frachtwagen, Eilwagen, Eisenbahn, Flintenkugel; — rücksichtlich der Nützlichkeit: Huhn, Schaf, Pferd! „Die Katze ist nützlich. Der Hund ist nützlich. Das Rind ist nützlich.“ Was ist von jedem Tiere gesagt? Wie ist jedes dieser Tiere? Der Nutzen jedes dieser Tiere wird hervorgehoben, und die Schüler finden: Die Katze ist nützlich. Der Hund ist nützlicher. Das Rind ist am nützlichsten. Wiederum dieselbe Eigenschaft, aber in verschiedenem Grade. Woher rührt der Unterschied in der Form der Wörter? Welches Wort bezeichnet den ersten (zweiten, dritten) Grad der Eigenschaft? Ergebnis: Die Eigenschaftswörter können einen verschiedenen Grad der Eigenschaft ausdrücken. Man unterscheidet den 1., 2. und 3. Grad. Es folgt nun die Steigerung des beifügend gebrauchten Eigenschaftswortes. — b) Bildung der Vergleichungsstufen. Der Nagel ist spitzig. Die Ahle ist spitziger. Die Nadel ist am spitzigsten. Schreibe das Wort „spitzig“ an! Bilde daraus die 2. (3.) Vergleichungsstufe! Wodurch geschieht dies? Ergebnis: Die zweite (dritte) Vergleichungsstufe wird durch die Nachsilbe **er**, (**ste**, **sten**) aus der ersten gebildet. Die Eigenschaftswörter: groß ꝛc. nehmen in der zweiten (dritten) Vergleichungsstufe den Umlaut an. Übung. Schreibe die (aussagend und beifügend gebrauchten) Eigenschaftswörter: arm, blaß, dick, faul, eng, frisch ꝛc. in den 3 Vergleichungsstufen nieder! — c) Unregelmäßige Steigerung. „Gut, viel.“ Bilde die Vergleichungsstufen! Läßt sich hier obige Regel noch anwenden? Hier lassen sich die Vergleichungsstufen nicht nach der Regel bilden. Bei diesen Wörtern ist die Steigerung unregelmäßig. Ergebnis: Die Vergleichungsstufen können auch unregelmäßig gebildet sein. — d) Eigenschaftswörter ohne Vergleichungsstufen. Tot, stumm, eisern. Höhere Grade! Manche Eigenschaftswörter haben keine Vergleichungsstufen. Übung.

§ 125. Einteilung der Silben. Silbentrennung. Wortbildung.

Silben. a) Hauptsilben. „geh-en.“ Wie viele Silben? Welche Silbe gibt den Sinn des Wortes an? „geh“ ist die wichtigere Silbe von beiden, die Hauptsilbe. Weitere Beispiele. Ergebnis: Jene Silbe, welche den Sinn des Wortes angibt (enthält), ist die Hauptsilbe. — b) Nebensilben. „Die Landleute bebauen das Feld.“ „be-bau-en.“ Hauptsilbe? Nenne die anderen Silben! Wo steht die Silbe **be**? die Silbe **en**? Ergebnis: Diese Silben stehen neben der Hauptsilbe, sind Nebensilben. Haupt- und Nebensilben zusammen heißen Sprachsilben. Die Hauptsilbe steht oft allein; die Nebensilbe nicht. — c) Vor- und Nachsilben. „ant-wort-en.“ Hauptsilbe? Nebensilben? Welche Nebensilbe steht voraus? Eine Nebensilbe, welche vor der Hauptsilbe steht, heißt Vorsilbe. Welche Nebensilbe folgt der

Hauptsilbe nach? Nachsilbe. Wo steht die Vorsilbe? Wo die Nachsilbe? Wie teilt man die Silben nach ihrem Werte (die Nebensilben nach ihrer Stellung) ein?

Schema:

Silben:

Wert: Haupt- Nebensilben

Stellung: Vorsilben Nachsilben

Aufsuchen der Haupt- und Nebensilben, der Vor- und Nachsilben in den Wörtern eines Lesestückes. Abschreiben der Wörter und Unterstreichen der Hauptsilben.

Silbentrennung. Mensch-en, lauf-en, ge-rein-igt; Men-schen, lau-fen, ge-rei-nigt. Ergebnis: Wer beim Trennen Haupt- und Nebensilben unterscheidet, trennt nach Sprachsilben. Wer so trennt, wie man spricht, trennt nach Sprechsilben. Wir trennen beim Schreiben nach Sprechsilben. Regeln: „Gott.“ (Dieses Wort käme beim Diktierschreiben an das Ende der Zeile, es kann aber nicht ganz auf dieselbe Zeile geschrieben werden.) Wie muß man das Wort trennen? Dieses Wort darf nicht getrennt werden, weil es nur eine Silbe hat. Es gehört auf die folgende Zeile. 1. Regel: Einsilbige Wörter trennt man nicht. — Adam, Ufer. 2. Regel: Eine Silbe, welche nur aus einem Buchstaben besteht, trennt man nicht. (Doch trennt man Ei-fer, Au-ster, Au-ge, Eu-le.) — Sopha, Strümpfe, Stöcke, Mützen. 3. Regel: Die Buchstabenverbindungen ph, pf, ck, tz rc. dürfen nicht getrennt werden. — Die Soldaten „kämpf-ten.“ Wie vielsilbig ist das Wort? Welches ist der Stimmlaut der ersten (zweiten) Silbe? Unterstreicht die Stimmlautbuchstaben! Wie viele Mitlautbuchstaben stehen zwischen den zwei Stimmlautbuchstaben? 4. Regel: Zur hinteren Silbe gehört immer nur ein Mitlautbuchstabe. — Fing-er, Hoffnung-en. 5. Regel: Die Buchstabenverbindung „ng“ gehört stets zur vorausgehenden Silbe. — „bergauf“. Wie viele Stimmlaute hat dieses Wort? Wie viele Mitlaute stehen dazwischen? Nach welcher Regel müßte man das Wort trennen? Doch trennt man nicht „ber-gauf“. „bergauf“ ist zusammengesetzt aus „berg“ und „auf“; es ist ein zusammengesetztes Wort. (Diese Regel ist nach der Wortzusammensetzung zu behandeln.)

Wortzusammensetzung. Das zusammengesetzte Dingwort. a) Begriff. Schieferstein, Strohdach, Armenhaus. Aus welchen Wörtern besteht das Wort Schieferstein? Wie viele Wörter sind dies? Was mußte man thun, um ein Wort daraus zu erhalten? Zusammensetzen. Ergebnis: Wörter, welche aus zwei oder mehreren Wörtern zusammengesetzt sind, heißen zusammengesetzte Wörter. Wiederholung: Welche Wörter nennt man zusammengesetzte Wörter? Wie entstehen . . .? Übung: Sucht in Nr. . . . die zusammengesetzten Wörter auf und schreibt sie ab! — b) Grund- und Bestimmungswort. Der Haushund. Das Baumblatt. Ist der Haushund ein Hund oder ein Haus? Welches von beiden Wörtern nennt das Ding (sagt, welches Ding gemeint ist)? Das Wort „Hund.“ „Hund“ ist in diesem zusammengesetzten Worte das Grundwort. Welchen Zweck hat hier das Wort „Haus?“ Es sagt, was für ein Hund gemeint ist (kein Jagdhund, kein Schäferhund, sondern ein Haushund); es bestimmt den Hund näher, es ist das Bestimmungswort. Ergebnis: In zusammengesetzten Wörtern gibt es ein Grund- und ein Bestimmungswort. Das Grundwort nennt das Ding, das Bestimmungswort

bestimmt es. Übung: Was ist ein Schulhaus? ein Wasservogel? Sucht den Unterschied von Gartenbaum und Baumgarten, Hausvater und Vaterhaus, Vogelhaus und Hausvogel. (Ölbaum, Dachziegel, Dachschiefer, Augenglas, Tabakrauch, Uhrtasche, Obstkern.) — c) Wortarten in zusammengesetzten Dingwörtern. Haushund, Vogelbeere; Grünspecht; Lehnstuhl; Untergang. Diese und andere Zusammensetzungen mit Dingwörtern werden zergliedert. Ergebnis: Dingwörter werden zusammengesetzt: 1. mit Dingwörtern u. s. w. — Regeln, welche hier zu entwickeln sind: 1. Das Bestimmungswort steht vor dem Grundworte. 2. Das Geschlechtswort richtet sich nach dem Grundworte. 3. Beim Lesen wird das Bestimmungswort betont. 4. Das zusammengesetzte Wort wird mit einem großen Anfangsbuchstaben geschrieben, wenn das Grundwort ein Dingwort ist. Ähnlich wird das zusammengesetzte Eigenschafts- und Zeitwort behandelt.

Wortableitung. „Der Tisch.“ Wer macht ihn? Der Tischler. Woraus ist das Wort „Tischler“ entstanden? Wodurch? Woraus ist das Wort „beziehen“ entstanden? Wodurch? Was für eine Silbe ist **ler**?, **be**? Ergebnis: Wörter, welche mit Vor- oder Nachsilben gebildet sind, heißen abgeleitete Wörter. Wiederholung und Übung: Wodurch können neue Wörter entstehen? Welche Wörter nennt man zusammengesetzte? welche abgeleitete? Suche in Nr. . . . 1. die zusammengesetzten, 2. die abgeleiteten Wörter auf! Der Lehrer schreibt (zu verschiedenen Zeiten) Dingwörter mit den Vorsilben: Ge, Un, Ur, Miß, Ant, Zer, Ent, Ver, Emp — mit den Nachsilben: in, ling, lein, tum, schaft, nis an die Wandtafel und läßt diese Wörter üben. Alle Wörter mit ei, heit, keit, schaft, tum, nis, ung, chen, lein sind Dingwörter.

Die Ablautung. Gang, Gänge; Ofen, Öfen; Stuhl, Stühle. Wodurch ist die Mehrheit gebildet? **a** (**o u**) lautet um in **ä** (**ö ü**). Umlaut. Umlautung. „Gehen Gang; trinken, Trank“. Wodurch ist „Gang“ aus „gehen“ gebildet? Wodurch „Trank“ aus „trinken“? Aus **e** und **i** ist **a** geworden. Ist **a** Umlaut von **e**? Ergebnis: Tritt an die Stelle eines reinen Stimmlautes ein anderer reiner Stimmlaut, so nennt man diesen Ablaut.

Die Großschreibung (die Dingform) der Zeit- und Eigenschaftswörter. Der brave Schüler ist glücklich. Der Brave wird belohnt. Der Glückliche ist zufrieden. Was für Wörter sind hier „brav“ und „glücklich“? Warum? Was für einen Anfangsbuchstaben hat das Eigenschaftswort? Was für Wörter sind: der Brave, der Glückliche, das Böse, der Gerechte? Woran erkennst du, daß diese Wörter Dingwörter sind? Sch. Sie bezeichnen Dinge. Was für einen Anfangsbuchstaben hat das Eigenschaftswort, wenn es als Dingwort gebraucht wird? Ergebnis: Das Eigenschaftswort kann als Dingwort gebraucht werden. In diesem Falle erhält es einen großen Anfangsbuchstaben. — Erweiterung für die Oberklasse: „Max der Gute. Karl der Große.“ Die Beinamen großer Männer (der Fürsten) sind Eigenschaftswörter in der Dingform. — „Rede nie das Unwahre! = Rede nie Unwahres! Das Eigenschaftswort wird oft ohne Geschlechtswort als Dingwort gebraucht. (Ähnlich die Behandlung des Zeitwortes in der Dingform.)

Wortfamilien. „tragen“. Was man tragen kann, ist t r a g b a r. Wer etwas trägt, heißt T r ä g e r. S a c k t r ä g e r. H o l z t r ä g e r. Eine Bahre zum Tragen = T r a g b a h r e. Das Unglück muß man e r t r a g e n. Diese Leiden

sind u n e r t r ä g l i c h. Ergebnis: Die Wörter: tragbar, Träger ꝛc. stammen von „tragen“ her, sie sind also mit einander verwandt, bilden eine Familie (wie Eltern und Kinder), eine Wortfamilie. Übungen: Welche Wörter sind verwandt mit den Wörtern: binden, fließen, ziehen? Sucht Wörter, die zur Wortfamilie „sitzen“ (stehen, gehen ꝛc.) gehören! (Vorher mündlich.) — D i e W o r t f a m i l i e „f l i e ß e n“. (Die aufgefundenen Wörter der Wortfamilie kommen an die Wandtafel.) Am Abhange ist eine Quelle. Was muß ihr Wasser thun, um in den Bach zu kommen? Es muß f l i e ß e n. („fließen“ anschreiben!) Wie ist das Wasser, weil es fließt? F l ü s s i g. (Anschreiben!) Wein, Bier, Öl, Petroleum sind auch flüssig. Wie nennt man alles das, was flüssig ist? F l ü s s i g k e i t. Der Bach fließt in den Teich, dem Teiche zu — z u f l i e ß e n, Z u f l u ß. Das Wasser treibt das Mühlrad. Es fließt hinab auf das Rad — h i n a b f l i e ß e n. A b f l u ß. Worein ergießt sich der Bach? In den F l u ß. Auf dem Flusse schwimmt ein Gerüste aus Baumstämmen. Es ist ein F l o ß. Es sind Leute darauf — F l ö ß e r. Sie f l ö ß e n Holz. Im Flusse leben Fische. Der Fisch schwimmt. Womit? Mit den F l o s s e n. Stoff zu Übungen gibt jedes Lesestück. Man greift aus irgend einem Lesestücke ein Zeitwort heraus und leitet die Schüler durch Fragen an, die verwandten Wörter aufzufinden.

Wiederholung und Übung an Lesestücken. Wie heißt der 1. (2., 3.) Satz dieses Lesestückes? Woran erkennst du, daß ein Satz zu Ende ist? Was für ein Zeichen setzt man am Ende eines erzählenden Satzes? Wie viele Wörter hat der 1., 2., 3. Satz? Suche die einsilbigen Wörter des ersten Satzes! Zähle die zwei- (drei-) silbigen Wörter auf! Wie viele Stimmlaute hat das Wort „krank“ (lag, litt)? Woran erkennt man, wie viele Silben ein Wort hat? Wie viele Silben hat das Wort „eine“? Wie heißt die erste Silbe? Was für ein Stimmlaut ist **ei**, **e**? Wie heißt der Stimmlaut im 3. Worte des 1. Satzes? Welcher Laut geht **a** voran? Wie nennt man einen solchen Laut? Wie nennt man den Laut, mit welchem diese Silbe ausgeht (endet)? Wie nennt man den Anlaut in dem Worte „krank“? den Auslaut? Wie wird der Stimmlaut **a** in „krank“ gesprochen? Wodurch ist die Schärfung bezeichnet? Wodurch in litt? Wie wird die 1. Silbe des Wortes „knieten“ gesprochen? Wodurch ist die Dehnung ausgedrückt? „sah.“ Wie spricht man diese Silbe? Wodurch ist die Dehnung bezeichnet? Buchstabiere das Wort! ꝛc. ꝛc. — D i e Z e r g l i e d e r u n g d e r L e s e s t ü c k e n a c h M a ß g a b e d e s g e s a m t e n v o r a u s g e g a n g e n e n U n t e r r i c h t s, d i e W i e d e r h o l u n g, Ü b u n g u n d A n w e n d u n g d e s G e l e r n t e n a m L e s e s t ü c k e u n d b e i d e n s c h r i f t l i c h e n A r b e i t e n m u ß i n d e n e r s t e n W o c h e n d e s J a h r e s b e g i n n e n u n d u n u n t e r b r o c h e n d a s g a n z e S c h u l j a h r f o r t g e s e t z t w e r d e n.

Zum Lehrstoffe der Mittelklasse.

§ 126.

Der einfache erweiterte Satz.

Begriff des einfachen erweiterten Satzes. „Das Kind leidet.“ Satzgegenstand? Aussage? Was für ein Satz? (Einfacher nackter.) Warum? Was leidet das Kind? Das Kind leidet Schmerz. Wodurch unterscheidet sich dieser Satz vom ersten? Er

ist größer, länger, weiter. Leidet jedes Kind Schmerz? Welches? Das kranke Kind leidet Schmerz. (Noch einige Zwischenfragen.) Ergebnis: Ein Satz, welcher außer Satzgegenstand und Aussage, noch andere Satzteile (Satzglieder) enthält, ist ein einfacher erweiterter Satz. Übung am Lesebuche: Das Aufsuchen der Hauptglieder eines Satzes und das Ausscheiden der Nebenglieder desselben = Verwandlung erweiterter oder zusammengesetzter Sätze in einfache. Z. B. „Der Winter ist ein strenger und harter Herrscher." Satzgegenstand? Aussage? Weitere Satzglieder? Diese lassen wir weg. Wie heißt der Satz alsdann? Was für einen Satz haben wir erhalten? Einen ganz einfachen (einfachen nackten) Satz. So wollen wir auch die übrigen Sätze des Lesestückes in einfache verwandeln.

§ 127. **Wortarten im einfachen erweiterten Satze.**

Das Verhältniswort. a) Begriff. Der Lehrer legt einen Stift auf, dann in das Buch. Er hält ihn vor, neben, unter das Buch und fragt: Wo ist der Stift? — jetzt? — jetzt? Es ergeben sich auf diese Weise die Sätze: Der Stift liegt auf dem Buche. Der Stift liegt in dem Buche 2c. Dann faßt der Lehrer zusammen: Der Stift liegt auf, in, vor . . . dem Buche. Die Wörter auf, in, vor . . . geben an, in welchem Verhältnisse sich der Stift zum Buche befindet. Weitere Beispiele. Ergebnis: Die Wörter: an, in . . . geben das Verhältnis an, in welchem Gegenstände (oder eine Thätigkeit und ein Gegenstand) zu einander stehen. Man nennt sie deshalb Verhältniswörter. Übung: Die Schüler suchen die Verhältniswörter in Lesestücken auf und lernen sie im einzelnen kennen. Für die Oberklasse: Das Verhältnis kann sein, ein Verhältnis des Ortes, der Zeit, der Weise und des Grundes (Zweckes, Mittels). Auf dem Berge. Von heute bis morgen. Er spricht mit Ruhe. Den Vogel erkennt man an den Federn. — b) Orthographische Regel: Die Verhältniswörter schreibt man mit kleinem Anfangsbuchstaben. — c) Rektion. „Der Fisch schwimmt mittelst der Flossen." In welchem Falle steht das Dingwort? Weitere Beispiele. Ergebnis: Die Verhältniswörter vermittelst, vermöge . . . verlangen, daß das Dingwort, zu dem sie gehören, im 2. Falle stehe. Man sagt: sie regieren den 2. Fall. Ebenso die Verhältniswörter, welche den 3., den 4. Fall regieren, endlich jene, welche den 3. Fall verlangen auf die Frage „wo?", den 4. Fall auf die Frage „wohin?" Die in Mustersätzen und Lesestücken aufgesuchten Verhältniswörter werden nach den Fällen, welche sie regieren, zusammengestellt. In einer anderen Stunde sind die Schüler darüber zu belehren, daß manche Verhältniswörter oft mit dem Geschlechtsworte zu einem Worte zusammengezogen werden, z. B. von dem = vom, zu dem = zum, und daß die Verhältniswörter auch Vorwörter heißen, weil sie meist vor dem Dingworte stehen, zu dem sie gehören. Übung. Suche in folgenden Sätzen die Verhältniswörter auf und bestimme den Fall, welchen sie regieren! Die Mühle steht am Bache. Vor der Mühle ist ein Teich. Im Teiche schwimmt ein Fisch. Ein Frosch hüpft in das Wasser. Ein Steg führt über den Bach. Jenseits des Baches ist eine Wiese. Eine Eidechse versteckt sich unter den Steinhaufen. Neben dem Hause steht die Scheune. Der Hofhund hängt an der Kette. Der Knecht spannt die Rosse vor den Wagen. Er führt Mehl aus der Mühle.

Das Zahlwort. a) Wiederholung des Begriffes „Zahlwort". (pag. 258.) b) Ein-

teilung der Zahlwörter. 1. Grundzahlwörter. „Eine Schwalbe macht keinen Sommer. Niemand kann zwei Herren dienen. Stehler, Hehler und Befehler sind drei Diebe.“ „Eine Schwalbe.“ Was für ein Wort ist „eine“? Auf welche Frage antwortet es? Von wie vielen Schwalben ist die Rede? Weißt du also bestimmt, von wie vielen Dingen hier die Rede ist? Ergebnis: Zahlwörter, welche auf die Frage „wie viel?“ eine bestimmte Zahl der Dinge angeben, heißen Grundzahlwörter. Wie (mit welchen Wörtchen) haben wir nach den bestimmten Zahlwörtern gefragt? — 2. Ordnungszahlwörter. Der Lehrer zeichnet Punkte der Reihe nach an die Tafel. Welcher Punkt steht vorne? Der wie vielte Punkt ist dies? dies? Welche Stelle nimmt dieser Punkt (jener, der entferntere nämlich) in der Reihe, in der Ordnung der Punkte ein? Ergebnis: Die Zahlwörter: Der erste, der zweite 2c. geben die Reihenfolge, die Ordnung der Dinge an. Man nennt sie Ordnungszahlwörter. — 3. Unbestimmte Zahlwörter. „Viele Hunde sind des Hasen Tod.“ 2c. Ergebnis: Die Wörter viele 2c. geben nur eine unbestimmte Menge gleicher Dinge an. Sie heißen unbestimmte Zahlwörter. Grund- und Ordnungszahlwörter sind bestimmte Zahlwörter. — 4. Zusammengesetzte Zahlwörter. Wer einmal lügt, dem 2c. . . . trugen tausendfältige Frucht; dreißigfach; einerlei; ein drittel Meter. Ergebnis: Zahlwörter werden mit den Endsilben mal, fach, (fältig), lei und tel (teil) gebildet.

Übersicht: Zahlwörter

einfache — zusammengesetzte

bestimmte — unbestimmte

Grundzahlwörter — Ordnungszahlwörter

Das Fürwort. a) Begriff. (pag. 258.) — b) Arten. 1. Das persönliche Fürwort. Begriff. (pag. 259.) Biegung. Ich bin ein Kind. Gott gedenkt meiner. Er gibt mir das Gute. Gott liebt mich. „Ich bin ein Kind.“ Wer? Fall? Gott gedenkt . . . Wessen? Fall? Ergebnis: Das Fürwort der sprechenden Person im 1. (2., 3., 4.) Falle heißt „ich“ (meiner, mir, mich). Wende diese Sätze auf N an, indem du ihn ansprichst! Du bist . . . Sage dasselbe von deinem Bruder! Er — seiner — ihm — ihn. Ebenso in der Mehrzahl. Zusammenstellung der Fürwörter nach Person, Zahl, Geschlecht. Übung an Mustersätzen und Lesestücken. — 2. Das hinweisende Fürwort. Begriff. Welcher Schüler ist dein Nachbar? Sch. Dieser. Welche Karte brauchen wir beim Unterrichte in der Geographie Bayerns? Diese. Welche beim Unterrichte in der Geographie Deutschlands? Sch. Jene. Welches Wort hast du für Nachbar (Karte) gebraucht? Was hast du mit dem Finger gethan, als du sprachst: dieser, diese, jene? Ergebnis: Dieser, diese, jene 2c. sind hinweisende Fürwörter.

Biegung: **Der** Knabe, **des** Knaben, **dem** Knaben, **den** Knaben.
Dies**er** Knabe, dies**es** Knaben, dies**em** Knaben, dies**en** Knaben.

Ergebnis: Das hinweisende Fürwort wird gebeugt wie das Geschlechtswort. Auffindung und Zusammenstellung aller hinweisenden Fürwörter. — 3. Das besitzanzeigende Fürwort. „Mein Buch. Deine Tafel. Seine Feder.“ Die Wörter: mein, dein, sein 2c. zeigen an, daß jemandem etwas zugehört, daß jemand etwas

besitzt. Es sind besitzanzeigende Fürwörter. Stehen auch ohne Dingwort, z. B. der meinige. Biegung. — In der Oberklasse: 4. Die Behandlung der rückbezüglichen, 5. der fragenden, 6. der unbestimmten Fürwörter, 7. des unpersönlichen Fürwortes „es". Übung: Welcher Art sind die Fürwörter in folgenden Beispielen: „Sieh erst auf dich, dann schilt mich! Er hat den Bock zum Gärtner gesetzt. Sie wollen einen Mohren weiß waschen. Wir müssen uns nach der bösen Welt richten. Halte deinen Witz im Zaum! Strecke dich nach der Decke! Lasse deinen Mund verschlossen sein! Niemand kann zwei Herren dienen. Es hat ihm jemand einen Floh ins Ohr gesetzt. Man soll den Tag nicht vor dem Abend loben. Mancher fängt mit nichts an und kommt doch zu etwas"?

Das Mittelwort. a) Begriff. Der Baum blüht. Was thut der Baum? Wie nennt man einen Baum, der eben blüht? Einen blühenden Baum. Ist „blühenden" auch noch ein Thätigkeitswort? Ergebnis: Das Wort ist halb Thätigkeits-, halb Eigenschaftswort, es steht in der Mitte von beiden, ist ein Mittelwort. — b) Zeit. „Das laufende Wasser". Zeit? „laufend" Mittelwort der Gegenwart. Ein faulender Apfel — der gefaulte Apfel. „gefault". Zeit? Mittelwort der Vergangenheit. Mittelwort der Zukunft? — c) Bildung. Beispiele. Wie wird das Mittelwort der Gegenwart gebildet? das der Vergangenheit? der Zukunft? Orthographische Regel: Die Silbe „end" schreibt man mit „d". Zusammenfassung. Beispiele. Mündliche und schriftliche Übung. Oberklasse: Biegung des Mittelwortes.

§ 128. Die Erweiterungsglieder.

Die Beifügung. a) Begriff. Das Blatt ist grün. Welches? dieses? (dieses Blatt Schreibpapier?) Wessen Blatt ist grün? Das Blatt des Baumes. Was sagt uns der Satz: „Das Blatt ist grün" nicht? Was wissen wir also nicht, wenn das Satzglied „des Baumes" weggelassen wird? Wessen . . . Wozu ist demnach das Satzglied „des Baumes" da? Um anzugeben, wessen Blatt grün ist. Wir sagen: um das Blatt näher zu bestimmen. Andere Beispiele auf die Frage: was für ein? Welchen Wörtern sind diese Satzglieder beigefügt? Was für Wörter sind: Blatt, 2c.? Ergebnis: Das Satzglied, welches ein Dingwort näher bestimmt, heißt Beifügung. Wiederholung: Was ist die Beifügung? Auf welche Wortart bezieht sie sich immer? Durch welche Fragewörter wird sie erfragt? — b) Wodurch die Beifügung ausgedrückt wird. (An die Wandtafel:) 1. Stille Wasser gründen tief. 2. Ein schlafender Fuchs fängt kein Huhn. 3. Der Tod ist der Bruder des Schlafes. Der Horcher an der Wand hört seine eigene Schand. Der Gerechte erbarmt sich seines Viehes. 5. Viele Köche versalzen die Suppe. 6. Die Lust zu singen hört bei der Lerche nie auf. Welches ist die Beifügung im ersten Satze? Wodurch ist sie ausgedrückt? Es ergiebt sich: Die Beifügungen werden ausgedrückt 1. durch Eigenschaftswörter, 2. durch Mittelwörter, 3. durch Dingwörter im 2. Falle und durch Dingwörter mit Verhältniswörtern, 4. durch Fürwörter, 5. durch Zahlwörter, 6. durch Zeitwörter mit „zu", (Oberklasse:) 7. durch einen ganzen Satz, den Beifügesatz. — Stellung der Beifügung nach dem Dingworte. Beisatz (Apposition) Zeichensetzung. Stilistische Regeln für die Mittel- und Oberklasse: Man vermeide: 1. müßige Beifügungen (z. B. weißer Schnee, saures Salz); 2. die Anhäufung gleichartiger Beifügungen (z. B. ein kleines, altes, baufälliges Haus, statt: ein

kleines Haus, das alt und baufällig ist. Die Hoffnung der Befreiung des Vaterlandes von der Herrschaft der Ausländer, statt: Die Hoffnung, daß das Vaterland von der Herrschaft der Ausländer befreit werde.); 3. die ungehörige Verbindung einer Beifügung mit einem zusammengesetzten Worte. (Reisebeschreibung Deutschlands. Belebungsversuch des Scheintoten.) — Übungsbeispiele. Ein gutes Gewissen ist ein sanftes Ruhekissen. Ein räudiges Schaf steckt die ganze Herde an. Zorn ohne Macht wird ausgelacht. Furcht in Gefahr ist Schwäche. Ein Sperling in der Hand ist besser, als eine Taube auf dem Dache. Undank ist der Welt Lohn. Arbeit ist des Menschen Pflicht. Des Zornes Ausgang ist der Reue Anfang. Gott ist der Armen Vormund. Rom ist nicht an einem Tage erbaut worden. Ans Vaterland, ans teure, schließ dich an! — (Hieran schließt sich die Biegung des beifügend gebrauchten Eigenschaftswortes.)

Die Ergänzung. a) Begriff. „Die Biene sammelt.“ Satzgegenstand? Aussage? Ist dies ein ganzer Satz? Warum? Möchten wir nicht noch mehr wissen? Was? Was die Biene sammelt. Dieser Satz ist also dem Sinne nach nicht ganz. Welches Satzglied ist unvollständig (der Satzgegenstand oder die Aussage)? Die Aussage. Was muß daher mit ihr geschehen? Sie muß ganz gemacht (ergänzt) werden. Ein Satzglied, welches die Aussage ergänzt, heißt Ergänzung. Was ist eine Ergänzung? Wodurch wird sie erfragt? Auf welche Wortarten bezieht sie sich? — b) Durch welche Wortarten die Ergänzung ausgedrückt wird. „Gott sieht mich. Er gedenkt meiner. Er weiß alles. Er belohnt den Guten.“ Ergänzung im ersten Satze? Wodurch ist sie ausgedrückt? Ergebnis: Die Ergänzung ist meistens ein Dingwort. Sie kann aber auch ein Für- oder Zahlwort sein. — c) In welchen Fällen die Ergänzung steht. Der Arme ist der Unterstützung bedürftig. Dem Furchtsamen rauschen alle Blätter. Das gebrannte Kind scheut das Feuer. Ergänzung im ersten Satze? Fall? ꝛc. Die Ergänzung kann im 2., 3. und 4. Falle stehen. — d) Personen- und Sachergänzung. Die Biene liefert dem Menschen Honig und Wachs. Wie heißt der einfache Satz? Wodurch ist er erweitert? Wie viele Ergänzungen hat also dieser Satz? Auf welche Frage antwortet die erste (zweite)? Menschen = Personen; Honig und Wachs = Sachen. Ergebnis: Man unterscheidet Personen- und Sachergänzungen. Mitzuteilen: Ergänzungen auf die Frage „wem?“ sind immer Personenergänzungen, die übrigen sind Sachergänzungen. — e) Stilistische Regel: Die Personenergänzung steht immer vor der Sachergänzung. Bestimme in folgenden Sätzen 1. die Ergänzung, 2. die Wortart, durch welche die Ergänzung ausgedrückt ist, 3. den Fall, in welchem die Ergänzung steht! 4. Unterscheide Personen- und Sachergänzungen! Der Gerechte erbarmt sich des Viehes. Eigener Herd ist Goldes wert. Man kann des Guten nie zu viel thun. — Mäßigkeit und Ruh' schließt dem Arzt die Thüre zu. Dem Mutigen gehört die Welt. — Not lehrt beten. Böse Gesellschaften verderben gute Sitten. Viel Naschen macht leere Taschen. Das Alter muß man ehren. Geduld überwindet alles. Viele Bächlein machen einen Strom. — Bilde Sätze mit Ergänzungen und benütze dazu folgende Wörter: gedenken, schämen, erbarmen, spotten, bedürfen, erfreuen, brauchen, schonen, bedürftig, fähig, bewußt, teilhaftig, überdrüssig, würdig, eingedenk, danken, verzeihen, dienen, zürnen, schaden, helfen, antworten, rügen, nacheifern, erlauben, angenehm, behilflich, dankbar, gehorsam. (Beihilfe!)

Bezügliche und unbezügliche Zeitwörter. „Die Biene sammelt". Das Zeitwort „sammelt" bedarf einer Ergänzung. „Die Biene summt." Das Zeitwort „summt" bedarf keiner Ergänzung. Zeit- und Eigenschaftswörter, welche eine Ergänzung erfordern, sind bezügliche; jene Zeitwörter, welche keine Ergänzung erfordern, sind unbezügliche. Bezügliche Zeitwörter sind z. B.: tragen, berauben, umgehen, verderben, lieben, strafen, ansehen. Unbezügliche Zeitwörter sind z. B.: schlafen, essen, trinken, wachen, beten, laufen, springen, fließen, gehen. Manche Zeitwörter werden bezüglich und unbezüglich gebraucht, z. B. Die Glocke schlägt. Der Blitz schlägt den Baum in Splitter.

Der Umstand des Ortes. a) Begriff. „Der Fisch lebt im Wasser." Erfrage die Satzglieder! Du fragst: „wo?", „an welchem Orte?" Was gibt also das Satzglied „im Wasser" an? Den Ort. Ein Satzglied, welches den Ort einer Thätigkeit angibt, heißt Ortsbestimmung (Umstand des Ortes). — b) Auf welche Fragen der Umstand des Ortes antwortet. An die Wandtafel: 1. Der Maikäfer lebt auf Bäumen. (Wo?) 2. Das Weibchen legt seine Eier in die Erde. (Wohin?) 3. Die Kartoffel stammt aus Amerika. (Woher?) Auf welche Frage antwortet der 1. (2., 3.) Satz? Weitere Beispiele: Wo lebt die Fledermaus? Wo liegt Berlin? Wohin springt der Frosch? Wohin baut die Lerche ihr Nest? Woher kommt der Regen? Woher beziehen wir den Kaffee? Ergebnis: Der Umstand des Ortes antwortet auf die Fragen: wo? wohin? woher? — c) Wodurch der Umstand des Ortes ausgedrückt wird. 1. Durch ein Dingwort mit einem Verhältniswort. Solche Verhältniswörter sind z. B.: an, bei, mit, neben, nebst, über, auf, unter, vor, hinter, in, aus, bei, durch, um, zu, nach, gegen, wider, oberhalb, unterhalb, längs, entlang, unweit, nächst, gegenüber, bis, zwischen. 2. Durch Umstandswörter des Ortes. Solche sind z. B.: da, dort, her, hin, wo, daher, dahin, woher, wohin, oben, unten, vorne, hinten, außen, innen, fort, weg, zurück, vorwärts, rechts, links, überall, allenthalben, beisammen. Suche in folgenden Sätzen den Umstand des Ortes und gib an, wodurch er ausgedrückt ist! Wir sind allenthalben in Gottes Hand. Kein Prophet ist angenehm in seinem Vaterlande. Treue Hand geht durchs ganze Land. Mit Fragen kommt man nach Rom. Es fällt kein Meister vom Himmel. Der Blitz schlägt gerne in hohe Türme. Das Glück steht auf einer Kugel. Alles Gute kommt von oben.

Der Umstand der Zeit. a) Begriff. Das Schneeglöckchen blüht im Februar und März. Es blüht zwei Monate. Wann blüht es? Wie lange? Man könnte auch fragen: zu welcher Zeit? Welche Wortart ist hier näher bestimmt? Ergebnis: Satzglieder, welche die Zeit der Thätigkeit angeben, heißen Umstände der Zeit. Man unterscheidet hier den Zeitpunkt (wann?) und die Zeitdauer (wie lange?). Der Umstand der Zeit wird ausgedrückt: 1. Durch ein Dingwort mit oder ohne Verhältniswort. Solche Verhältniswörter sind: an, in, binnen, innerhalb, bei, um, gegen, zu, unter, auf, vor, nach, über, in, seit, bis. Sätze! 2. Durch Umstandswörter der Zeit. Solche sind: jetzt, heute, gestern, morgen, vor, nach, bisher, hernach, hierauf, jemals, unterdessen, einst, zuerst, sonst, nun, bald, noch bereits, eben, sogleich, bis, zuweilen, nächstens, stets u. a. Sätze! Suche in folgenden Sätzen den Umstand der Zeit und gib an, wodurch er ausgedrückt ist! Man lernt nie aus. Nach der Arbeit ist gut ruhen. Der Fleißige hat immer

etwas zu thun. Überall geht die Sonne morgens auf. Rom ist nicht an einem Tage erbaut worden. Ehrlich währt am längsten. Jedes Ding ist nur eine Weile schön. Schweigen schadet selten. Gottes Hand ist immer offen.

Der Umstand der Weise. a) Begriff. Alles, was geschieht, muß an einem Orte und zu einer Zeit geschehen. Es muß also gesagt werden, „wo" und „wann" etwas geschieht. „Ein alter Baum ist schwer zu verpflanzen." Ist in diesem Satze gesagt, wo etwas geschieht? Ist die Zeit der Thätigkeit angegeben? Fragt ihr nach dem Satzgliede „schwer" mit „wo?" oder „wann?" Wie fragt ihr darnach? Sch. Mit „wie?" Wie könnte man noch fragen? Sch. „In welcher Weise?" Das Satzglied „schwer" sagt, wie etwas geschieht; es bestimmt die Weise einer Thätigkeit. Ergebnis: Satzglieder, welche die Weise einer Thätigkeit bestimmen, heißen Umstände der Weise. — b) Wodurch der Umstand der Weise ausgedrückt wird. „Eile mit Weile. Neue Besen kehren gut. Er bittet dringend." Der Umstand der Weise wird ausgedrückt: 1. durch Dingwörter, 2. durch Eigenschafts- und Mittelwörter, welche dann Umstandswörter der Weise genannt werden. „Der Hase ist schnell. Der Hase läuft schnell." Erfrage die Satzglieder des ersten (zweiten) Satzes! Wie ist der Hase? Wie läuft er? Die Eigenschaftswörter bestimmen ein Ding, die Umstandswörter eine Thätigkeit näher. Übung. Bestimme in folgenden Sätzen den Umstand der Weise und gib an, wodurch er ausgedrückt ist! Gleich und gleich gesellt sich gern. Man kann auf keinem Kissen in den Himmel rutschen. Die Katze kauft man nicht im Sacke. Ein Unglück kommt selten allein.

Der Umstand des Grundes. Als vorbereitende Übung werden dem Kinde an einem Lesestücke die Begriffe: Ursache, Grund, Wirkung, Folge, Zweck, Absicht, Mittel wiederholt zum Bewußtsein gebracht. (§ 97.) — Aus welchem Grunde kommt der Fuchs in die menschlichen Wohnungen? Weshalb (aus welchem Grunde) wird er verfolgt? Zu welchem Zwecke (aus welchem Grunde) stellt man die Falle auf? Wie habe ich gefragt? Ist hier nach dem Ort, der Zeit, der Weise, der Thätigkeit gefragt? Wornach denn? Nach dem Grunde. Ergebnis: Satzglieder, welche den Grund einer Thätigkeit angeben, heißen Umstände des Grundes. — b) Wodurch der Umstand des Grundes ausgedrückt wird. „Durch Schaden wird man klug." Der Umstand des Grundes wird durch Dingwörter mit Verhältniswörtern ausgedrückt. In der Oberklasse ist zu unterscheiden: Wirklicher Grund (Mittel, Stoff, Zweck), möglicher Grund (Bedingung), gegensätzlicher Grund (Einräumung). Übung. Bestimme in folgenden Sätzen den Umstand des Grundes! An vielem Lachen erkennt man den Narren. Durch wiederholte Streiche fällt die stärkste Eiche. Vom Drohen stirbt man nicht. Durch Leichtsinn öffnet der Mensch dem Unglücke die Thür.

§ 129. **Der zusammengezogene Satz.**

a) „Der Maikäfer kriecht. Der Maikäfer frißt. Der Maikäfer fliegt." Das kann man einfacher sagen. Wer kann es? Der Maikäfer kriecht, frißt und fliegt Wie viele Sätze haben wir erhalten? Wir haben diese drei Sätze in einen vereinigt, in einen zusammengezogen, zusammengezogener Satz. Wie heißt der Satzgegenstand im neuen Satze? Wie heißen die Aussagen? Weitere Beispiele. In einem zusammengezogenen Satze können sich mehrere Aussagen auf einen Satz-

gegenstand beziehen. Nun wird den Kindern gezeigt, daß sich auch mehrere Satzgegenstände, Beifügungen, Ergänzungen, Umstände auf ein gemeinsames Satzglied beziehen können. Aus der Zusammenfassung der gewonnenen Sätze ergibt sich der Satz: Werden mehrere gleichartige Satzglieder auf ein gemeinsames Satzglied bezogen, so erhält man einen zusammengezogenen Satz.

Das Bindewort. Der Lehrer läßt die zusammengezogenen Sätze in einfache auflösen und fährt dann fort: Bisher haben wir die zusammengezogenen Sätze aufgelöst; jetzt wollen wir sie wieder verbinden. Welche Wörter brauchen wir dazu? Ergebnis: Wörter, welche Wörter und Satzteile mit einander verbinden, heißen Bindewörter. Übung: Löst die folgenden Sätze in einfache auf! Gebt an, welcher Art die mehrfach vorhandenen Satzglieder sind, und auf welches gemeinsame Satzglied sie sich beziehen! (Erst mündlich, dann schriftlich.) Bei Gott ist Rat und That. Mancher sucht einen Pfennig und verbrennt dabei drei Lichter. Am hellen Tag, in tiefer Nacht der Eltern Liebe wacht. Arbeit kürzt die Stunden und verlängert das Leben. Anstand ziert und kostet nichts. Man muß erst denken, dann sprechen. Durch Zank und Streit schaffst du nur Leid. Reines Herz und froher Mut steh'n zu allen Kleidern gut. Feuer und Wasser sind zwei gute Knechte, aber schlimme Herren. Vergeßlichkeit und Faulheit sind Geschwisterkinder. Verschlossener Mund und offene Augen haben noch niemand geschadet. Nicht allein des Waldes Nacht, auch der Fluren bunte Pracht verkündigt Gottes Lieb und Macht. Stilistische Regeln für die Mittel- und Oberklasse. 1. Die gleichartigen Satzglieder des zusammengezogenen Satzes, welche nicht durch „und" oder „oder" verbunden sind, werden durch einen Beistrich getrennt. 2. Sind die gleichnamigen Satzglieder Hauptwörter verschiedener Zahl und verschiedenen Geschlechtes, so muß Geschlecht und Zahl immer ausdrücklich gesetzt werden. 3. Beziehen sich mehrere Satzgegenstände auf eine Aussage, so steht diese in der Mehrzahl.

Die verschiedene Aussageweise. Hilfszeitwörter der Aussageweise. Im Walde. Der Specht hämmert mit dem Schnabel. Wozu? Er will Insekten suchen. (An die Wandtafel). Das ist kein leichtes Geschäft. Die Insekten wissen sich gut zu verbergen. Manche leben sogar tief im Holze. Der Specht ist gut ausgestattet: er hat einen langen, harten und spitzigen Schnabel zum Meißeln, scharfe Krallen zum Anhalten, einen steifen Schwanz zum Anstemmen, eine sehr lange, spitze Zunge, mit welcher er die Insekten aus ihrem Verstecke hervorholen kann. Was kann er thun, weil er so gut ausgestattet ist? Er k a n n Insekten suchen. (An die Wandtafel.) Andere Vögel fangen Insekten im Fluge (Schwalbe.) Das kann der Specht nicht. Was muß er also thun, um nicht zu verhungern? Er m u ß Insekten suchen. Die meisten Insekten, welche der Specht frißt, nützen uns nicht. Er bringt uns demnach keinen Schaden, wenn er sie vertilgt. Was darf also der Specht thun? Er d a r f Insekten suchen. Der Specht frißt Borkenkäfer, Larven von Insekten, welche oft große Waldungen zerstören. Wir müssen also wünschen, daß er diese schädlichen Thiere vertilgt. Sagen wir nun auch noch, der Specht darf Insekten suchen? Wir sagen, der Specht s o l l Insekten suchen. Der Specht meißelt oft mehrere Stunden, um zu einem Holzwurme zu gelangen. Dieses Geschäft wird ihm nicht zuwider. Er m a g Insekten suchen. Wie heißt in dem Satze „Der Specht kann Insekten suchen" der Satzgegenstand? die Aussage? Satz-

gegenstand und Aussage im 2. (3., 4., 5., 6.) Satze? Alle diese Sätze haben also den gleichen Gegenstand und die gleiche Aussage. Jeder Satz hat aber einen andern Sinn. Woher kommt dies? Es kommt daher, daß wir das eine Mal das Wörtchen „kann", das andere Mal „darf" 2c. anwenden. Die Wörter „können, dürfen, mögen 2c." sind auch Zeitwörter. Diese Wörter helfen dazu, der nämlichen Aussage einen andern Sinn zu geben, die Art und Weise der Aussage zu bilden. Man nennt sie deswegen Hilfszeitwörter der Aussageweise. Welche Hilfszeitwörter kennen wir schon? Wozu dienen die Hilfszeitwörter der Zeit? die Hilfszeitwörter der Aussageweise?

Die Aussageweise in der Form des Urteils, des Befehls, der Frage, des Wunsches, des Ausrufs. Lesestück: Reisebeschreibung. Meine Reisebeschreibung handelt von 4 Reisenden. Wer spricht dies? Zu wem? Der Vater erzählt also den Kindern. Ein solcher Satz heißt Erzählsatz. Welches Zeichen steht am Ende dieses Satzes? Nach einem Erzählsatze steht ein Punkt. — „Kommen sie zu uns?" Wer spricht dies? Zu wem? In welcher Absicht? Heinrich möchte eine Antwort haben. Wie heißt ein Satz, auf den eine Antwort kommen soll? Fragesatz. Zeichen. Fragende Fürwörter „wer, was". — „Dann sind's gewiß wirkliche Reisende! Ja, das müssen Menschen sein!" Haben die Kinder diese Sätze recht leise gesprochen? Wie denn? Also laut! Sie haben gerufen: „Dann sind's 2c." Solche Sätze heißen Rufsätze. Zeichen. „Wenn sie wieder kommen, so sage es uns doch! Die schönen Gemälde möchte ich auch sehen!" Was will Friedrich? Was wünscht er, daß der Vater thue? Dieser Satz enthält einen Wunsch. Wunschsatz. Zeichen. Zusammenfassung: Es gibt Erzählsätze 2c. Nach einem Erzählsatze steht ein Punkt. 2c.

Empfindungswörter. Ei, wie langsam, ei, wie langsam kriecht die Schneck' im Gras daher! Potz, da wollt ich anders laufen, wenn ich so ein Schnecklein wär'. Weitere Beispiele. Die Wörter: ei, potz 2c. drücken aus, daß man eine Freude (einen Schmerz, einen Abscheu) empfindet. Man nennt sie deshalb Empfindungswörter.

Zum Lehrstoffe der Oberklasse.

§ 130. **Der zusammengesetzte Satz.**

Haupt- und Nebensätze. „Mit Kleinem fängt man an, mit Großem hört man auf." Aus wie vielen Sätzen besteht dieser Satz? Zergliedere den ersten Satz! den zweiten! Jeder dieser Sätze hat also seinen eigenen Gegenstand und seine eigene Aussage. Sprich den ersten Satz ohne den zweiten! Verstehst du ihn? Sprich den zweiten ohne den ersten! Verstehst du ihn? Es ist also jeder Satz für sich verständlich. Es werden noch einige Beispiele in gleicher Weise behandelt. Ergebnis: Jeder Satz, der für sich verständlich ist, ist ein Hauptsatz. Der Hauptsatz kann allein stehen. — „Wer leicht glaubt, der wird leicht betrogen." Der Lehrer spricht: „Wer leicht glaubt." Versteht ihr diesen Satz? Er setzt hinzu: „der wird leicht betrogen." Versteht ihr den Satz jetzt? Wer wird leicht betrogen? Wer leicht glaubt, wird . . . Wie nennt man den, der leicht glaubt? Einen Leichtgläubigen. Wer also wird leicht betrogen? Der Leichtgläubige 2c. Wie heißt in diesem Satze der

Satzgegenstand? Für welches Satzglied steht der Satz: „Wer leicht glaubt?“ Weitere Beispiele. Ergebnis: Ein Satz, welcher nicht für sich verständlich ist, ist ein Nebensatz. Der Nebensatz steht immer für ein Satzglied. Wiederholung: Was ist ein Hauptsatz? ein Nebensatz? Worin gleichen sich Haupt- und Nebensatz? Wodurch unterscheidet sich der Hauptsatz vom Nebensatze? rc. Übungen zur Unterscheidung der Haupt- und Nebensätze, erst an Mustersätzen, dann an Lesestücken vorgenommen.

Satzverbindung und Satzgefüge. „Lehre bildet Geister; die Übung macht den Meister.“ Betrachte dieses Satzganze! Wie viele Sätze enthält es? Prüfe, ob jeder Satz für sich verständlich ist! Was für Sätze sind es? Es sind also zwei Hauptsätze mit einander verbunden. Weitere Beispiele. Ergebnis: Die Verbindung von Hauptsätzen heißt Satzverbindung. — „Mache die Thüre nicht erst zu, wenn die Kuh aus dem Stalle ist. Hennen, die viel gackern, legen wenig Eier.“ Aus wie vielen Sätzen besteht das erste Satzganze? Was für ein Satz ist der erste Satz? der zweite? Warum ist der erste Satz ein Hauptsatz? der zweite ein Nebensatz? Betrachte in gleicher Weise auch das zweite Satzganze! Wo steht der Nebensatz in dem Beispiele: „Wer leicht glaubt, der rc.“? Wo in dem Beispiele: „Mache die Thüre rc.“? Wo in dem Beispiele: „Hennen, die rc.“? Also: der Nebensatz kann vor oder nach dem Hauptsatze stehen (neben dem Hauptsatze); er kann aber auch zwischen die Teile des Hauptsatzes eingefügt sein. Ergebnis: Die Verbindung eines Hauptsatzes mit einem Nebensatze heißt Satzgefüge. Wiederholung: Was versteht man unter Satzgefüge? was unter Satzverbindung? Wodurch entsteht eine Satzverbindung? ein Satzgefüge? Wodurch gleichen sich beide Satzarten? Wodurch unterscheiden sie sich? Übungen, Regeln für die Zeichensetzung in diesen Satzarten. Durch Betrachtung vieler Beispiele findet der Schüler unter Leitung des Lehrers die Regeln: 1. Die Sätze einer Satzverbindung werden durch einen Strichpunkt getrennt. 2. Statt des Strichpunktes setzt man einen Beistrich, wenn die Sätze der Satzverbindung durch „und“ oder „oder“ verbunden sind. 3. Der Nebensatz wird vom Hauptsatze immer durch einen Beistrich getrennt. Weist die Richtigkeit dieser Regeln an den Beispielen . . . nach!

Arten der Satzverbindung. Bindewörter. „Mische dich nicht unter die Wölfe; denn sie fressen dich auf.“ Warum soll man sich nicht unter die Wölfe mischen? Der zweite Satz gibt also einen Grund zum ersten an. Weitere Beispiele. Ergebnis: Der eine Satz der Satzverbindung kann durch den andern begründet werden. Begründende Satzverbindung. — Die Katze möchte wohl die Fische; aber sie mag sich die Füße nicht netzen. „Die Katze möchte wohl die Fische.“ Also wird sie die Fische auch fangen? Nein, sie mag sich die Füße nicht netzen. Der zweite Satz enthält das Gegenteil von dem, was man erwartet hat. Ergebnis: Der eine Satz der Satzverbindung kann dem andern entgegengestellt sein. Entgegenstellende Satzverbindung. — „Freundliches Zutrauen erweckt Zutrauen, und Liebe erzeugt Gegenliebe.“ Gibt einer dieser Sätze einen Grund zum andern Satze an? Sagt einer das Gegenteil von dem, was man hätte denken können? Ergebnis: Die Sätze einer Satzverbindung können zusammengestellt sein, ohne daß der eine einen Grund oder Gegensatz zum andern enthält. Zusammenstellende Satzverbindung. — Beispiele zur Übung. Geteilte Freude ist doppelte Freude;

geteilter Schmerz ist halber Schmerz. Leiden währt nicht immer; Ungeduld machts schlimmer. Mit dem Urteil nicht eile; hör' zuvor beide Teile. Eintracht baut das Haus; doch Zwietracht reißt es nieder. Friede ernährt; Unfriede verzehrt. Oft beißt der Zahn die Zunge, und doch bleiben sie gute Nachbarn. Mancher möchte leben und essen; aber er hat das Arbeiten vergessen. Schätze nicht zu hoch das Geld; es hat nur Wert für diese Welt. Verschmähe das kleine Geschenk eines Armen nicht; denn du würdest ihn betrüben. Bildet Satzverbindungen mit Anwendung der Bindewörter: und, auch, zudem, außerdem, überdies, nicht nur — sondern auch, sowohl — als, teils — teils, weder — noch, erstlich, dann, ferner, endlich! Benützt hiezu das Lesestück: Das Bienenvolk! (Mündlich vorzubereiten, Andeutungen an die Wandtafel.) Bildet (an der Hand eines bestimmten Lesestücks) Satzverbindungen mit den entgegenstellenden Bindewörtern: nicht — sondern, sonst, entweder — oder, aber, allein, hingegen, dagegen, doch, jedoch, dennoch, dessenungeachtet, indessen, gleichwohl! Bildet Satzverbindungen mit den begründenden Bindewörtern: daher, deswegen, deshalb, darum, also, folglich, mithin, demnach, somit, denn!

Der Subjektsatz. Wiederholung des Satzgegenstandes voraus. Wer viel redet, der lügt viel. Betrachte dieses Satzganze! Aus wie vielen Sätzen besteht es? Welches ist der Hauptsatz? Woran erkennst du ihn? Welches ist der Nebensatz? Bilde aus dem Nebensatze ein Satzglied! (Wie nennt man den, der viel redet?) Also: Der Redselige lügt viel. Was für ein Satzglied ist der „Redselige?" Satzgegenstand oder Subjekt. — Für welches Satzglied steht somit der Nebensatz „Wer viel redet?" So auch: Wer nicht gerne arbeitet (der Faule), hat bald Feierabend. Wer lügt (der Lügner), der stiehlt. Wer im Glücke ist (der Glückliche), der lerne entbehren. Ergebnis: Steht ein Nebensatz für das Subjekt, dann heißt er Subjektsatz. Übungsbeispiele: Wer besitzt, der lerne verlieren. Wer im Sommer nicht mag schneiden, muß im Winter Hunger leiden. Wer sich im Alter wärmen will, muß sich in der Jugend einen Ofen bauen. Wer auf der Ebene bleibt, fällt nicht tief. Was man erspart, ist auch gewonnen. Was eine Nessel werden will, brennt bei Zeiten. Was dem Einen recht ist, ist dem Andern billig. Wem ein Amt anvertraut ist, der warte desselben. Wen das Glück stürzen will, der wird von ihm erhoben.

Der Ergänzungssatz. Wiederholung der Ergänzung voraus. „Halte treu, was du versprochen hast!" Hauptsatz? Nebensatz? Umwandlung des Nebensatzes in ein Satzglied. Was du versprochen hast = das Versprochene, das Versprechen. „Das Versprochene" ist Ergänzung. So auch: Versage deinen Beistand keinem, der dich um Hilfe ruft (keinem Bittenden)! Die uns lehren (unsere Lehrer), müssen wir ehren. Ergebnis: Ein Nebensatz, welcher die Ergänzung ausdrückt, ist ein Ergänzungssatz. Übungsbeispiele: Der Tugendhafte bedarf nicht, daß die Menschen ihn loben. Der Träge ist allem abgeneigt, was Mühe macht. Wer ins Feuer bläst, dem fahren die Funken ins Gesicht. Wer einmal lügt, dem glaubt man nicht. Wer nur den lieben Gott läßt walten, den wird er wunderbar erhalten. Wem Gott will rechte Gunst erweisen, den schickt er in die weite Welt. Was Arbeit erwirbt, bringt Spielsucht durch. Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr. Glaube nicht alles, was du hörst; liebe nicht alles, was du siehst! Was du am

liebsten hast, das lerne auch entbehren; was man nicht haben kann, das muß man nicht begehren!

Bezügliche und hinweisende Fürwörter. (Wiederholung voraus pag. 258) „Wer zufrieden ist, der ist glücklich.“ Die Wörter „wer“ und „der“ stehen für die Person, von der die Rede ist. Es sind Fürwörter. „Wer“ steht im Nebensatze und bezieht den Nebensatz auf den Hauptsatz; „wer“ ist ein bezügliches Fürwort. „der“ steht im Hauptsatze und weist auf die zufriedene Person hin. „der“ ist ein hinweisendes Fürwort. Ergebnis: Die bezüglichen Fürwörter stehen im Nebensatze, die hinweisenden im Hauptsatze. Letztere werden oft ausgelassen. Die bezüglichen Fürwörter in den Beifüge- und Ergänzungssätzen sind: Wer, wessen, wem, wen, was, wo, woher, wann, wie, (wozu, womit, wodurch), daß, ob, wenn 2c.

Der Anführungssatz. Die Pappel spricht zum Bäumchen: „Was machst du dich so breit da unten mit dem Pfläumchen?“ Es sagt: „Ich bin erfreut, daß ich nicht bloß ein Holz, nicht eine leere Stange.“ „Was!“ ruft die Pappel stolz, „ich bin zwar eine Stange, doch eine lange, lange!“ — „Die Pappel sprach zum niedrigen Pflaumenbäumchen, warum es sich mit seinen Früchten so brüste.“ Wissen wir nun auch, was die Pappel sprach? Welcher Unterschied besteht aber zwischen den Sätzen: „Was machst 2c.“ und „warum es sich 2c.?“ In dem ersten Satze ist die Rede der Pappel so angeführt, wie sie gesprochen wurde. Man sagt, die Rede der Pappel ist wörtlich wiedergegeben. Im zweiten Satze ist die Rede nur dem Inhalte nach oder erzählend angeführt. Merkt! Ein Satz, welcher die Rede einer Person anführt, heißt Anführungssatz. Die Rede kann wörtlich oder erzählend angeführt sein. Man unterscheidet daher den wörtlichen und den erzählenden Anführungssatz. Ersterer ist ein Hauptsatz, letzterer ein Nebensatz. „Ein jedes Wiesenblümchen spricht“ . . . Was? Das sagt uns der Satz: „Vergiß des lieben Gottes nicht!“ Der Satz: „Ein jedes Wiesenblümchen spricht“ ist unvollständig und bedarf der Ergänzung. Diese gibt der Anführungssatz. Ergebnis: Der Anführungssatz vertritt die Stelle der Ergänzung. — Regeln für die Zeichensetzung im Anführungssatze. Man läßt an Musterbeispielen oder an Lesestücken die Zeichensetzung bei den Anführungssätzen beobachten und folgende Regeln finden: 1. Vor dem wörtlichen Anführungssatze steht ein Doppelpunkt. 2. Der wörtliche Anführungssatz wird durch das Anführungszeichen („ “) hervorgehoben. 3. Ist der wörtliche Anführungssatz durch die erzählende Rede unterbrochen, so wird jeder Teil des Anführungssatzes durch dieses Zeichen hervorgehoben. 4. Steht der wörtliche Anführungssatz vor dem Hauptsatze, dann kann er zwar mit ? und ! schließen; aber der Hauptsatz beginnt mit einem kleinen Buchstaben. 5. Vor dem erzählenden Anführungssatze steht ein Beistrich; eine Hervorhebung durch das Anführungszeichen findet bei diesem nicht statt. — Verwandelt die wörtlichen Anführungssätze der Lesestücke Nro. . . . in erzählende! Setzt in Nr. . . . statt der erzählenden Rede die wörtliche! (Mündlich vorzubereiten!) Unterscheidet in folgenden Sätzen die Subjekts- und Ergänzungssätze! (Sprichwörter.)

Der Beifügesatz. Wiederholung der Beifügung voraus. „Dem Ochsen, der drischt, verbinde das Maul nicht!“ Verstehst du diesen Satz? Was für ein Satz ist es also? Ein Hauptsatz. „Dem Ochsen verbinde das Maul nicht!“ Was haben wir in diesem Satze ausgelassen? „der drischt.“ Ist dies auch ein Satz?

Warum? Ist aber dieser Satz für sich verständlich? Was für ein Satz ist es deshalb? Welches Wort ist durch diesen Nebensatz bestimmt? Das Wort „Ochse." Was für ein Wort ist „Ochse?" Dieser Nebensatz bestimmt ein Dingwort näher. Wie haben wir jenes Satzglied genannt, welches ein Dingwort näher bestimmt? Beifügung. Wie wird man dann einen Satz heißen, welcher ein Dingwort näher bestimmt? Ergebnis: Ein Nebensatz, welcher ein Dingwort näher bestimmt, heißt Beifügesatz. — Wie nennt man einen Ochsen, der drischt? Einen dreschenden Ochsen. Wir setzen das Wort „dreschenden" in den Satz: Einem Ochsen verbinde das Maul nicht! Was ist aus dem Beifügesatz geworden? Worein kann man also einen Beifügesatz verwandeln? Ergebnis: Der Beifügesatz steht für eine Beifügung. Man kann ihn deshalb auch in eine Beifügung (und diese in einen Beifügesatz) verwandeln. Übungsbeispiele: Die schlechtesten Früchte sind es nicht, an denen die Wespen nagen. Der Faule sucht einen Herrn, der ihm in der Woche sieben Feiertage gibt. Das Betragen ist ein Spiegel, durch welchen jeder sein Bild zeigt. Tröste Gott den Herrn, den der Knecht lehren muß. Kinder, die die Eltern lieben, werden nie ihr Herz betrüben.

Stellung der Nebensätze. 1. Wer Freude an seinen Kindern erlebt, der ist ein glücklicher Mann. 2. Glücklich ist der Mann, welcher Freude an seinen Kindern erlebt. 3. Der Mann, welcher Freude an seinen Kindern erlebt, ist glücklich. Die Nebensätze werden aufgesucht. Wir wollen nun untersuchen, welche Stellung die Nebensätze zu ihrem Hauptsatze haben! Es ergibt sich: Im ersten Satze steht der Nebensatz vor dem Hauptsatze, im zweiten nach dem Hauptsatze und im dritten zwischen dem Hauptsatze. Dasselbe an anderen Beispielen. Sodann Zusammenfassung: Die Nebensätze können vor, nach oder zwischen dem Hauptsatze stehen. Ein Nebensatz, welcher zwischen dem Hauptsatze steht, heißt Zwischensatz. Wiederholung der Regel: Der Nebensatz wird vom Hauptsatze durch einen Beistrich getrennt. Den Zwischensatz trennt man vom Hauptsatze, indem man ihn durch zwei Beistriche einschließt. Stilistische Regel: Ein längerer Zwischensatz soll nicht so in den Hauptsatz eingeschoben werden, daß nur ein einziges kurzes Wort des Hauptsatzes dem Nebensatze folgt.

Der Umstandssatz des Ortes. „Wo es eben geht, da ist gut Fuhrmann sein." Nebensatz? Verwandle ihn in ein Satzglied! Auf ebener Straße ist . . . Wofür steht der Nebensatz: „Wo es eben geht?" Für das Satzglied „auf ebener Straße". Ergebnis: Die Ortsbestimmung wird durch einen Nebensatz ausgedrückt. Dieser heißt Umstandssatz des Ortes. Die Beziehung des Nebensatzes zum Hauptsatze wird hergestellt durch die bezüglichen Fürwörter: „wo, woher, wohin," denen im Hauptsatze die hinweisenden Fürwörter: „da, dort, daher, dahin" entsprechen. Übungsbeispiele. Wo Eintracht herrscht, da wohnet Gott. Wo es täglich tröpfelt, da ist keine Dürre zu befürchten. Wo ein Geiziger schneidet, da ist das Ährenlesen umsonst. Wo man die Katze streichelt, da ist sie gerne. Der Feige droht nur, wo er sicher ist. Wohin du dich wendest, wirst du gute Menschen finden. Sucht im Lesestücke „Die Lüneburger Heide," die Ortsbestimmungen!

Der Umstandssatz der Zeit. Der Hahn kräht, ehe der Tag anbricht (= vor Tagesanbruch). „Der Hahn kräht vor Tagesanbruch". Gib die Glieder dieses Satzes an! Nach welchem Satzgliede hast du mit „wann" gefragt? Welche

Satzglieder antworten auf diese Frage? Die Umstände der Zeit. Wodurch ist die Zeitbestimmung ausgedrückt in dem Satze: „Der Hahn kräht, ehe . . . ?" Auch die Zeitbestimmung kann durch einen Nebensatz ausgedrückt werden. Wie heißt dieser hier? Ergebnis: Ein Nebensatz, welcher die Zeitbestimmung ausdrückt, heißt Umstandssatz der Zeit. Beispiele. Man muß das Heu machen, während die Sonne scheint. Wenn das Kalb ertrunken ist, deckt man den Brunnen. Die Gesundheit schätzt man erst, wenn man krank ist. Man muß den Baum biegen, so lange er jung ist. Man muß die alten Schuhe nicht wegwerfen, bevor man neue hat. Vergiß des Armen nicht, wenn du einen fröhlichen Tag hast! Wenn die Not am größten, ist Gottes Hilfe am nächsten. So lange ein Narr schweigt, hält man ihn für klug. So lange der Esel trägt, ist er dem Müller lieb. — Sucht im Lesestücke: „Die Torfmoore und Moorbrände," die Zeitbestimmungen! Setzt an die Stelle der Zeitbestimmungen einen Umstandssatz der Zeit!

Die Umstandssätze der Weise und des Grundes werden wie der Umstandssatz der Zeit und des Ortes behandelt.

Der verkürzte Satz. Die Ellipse. „Guten Morgen!" Was will man mit dem Gruße sagen? „Ich wünsche Ihnen einen guten Morgen!" — „Vorwärts!" ruft der Offizier seinen Soldaten zu. Was heißt dies? Wissen die Soldaten, was dieses einzige Wort bedeutet? Was denken sie sich dabei? Sie denken: „Wir müssen jetzt vorwärts gehen." Der Offizier kann nicht viele Worte machen. Mit Worten siegt man nicht. Er spricht in ganz kurzen Sätzen und läßt deswegen alle Wörter weg, welche die Soldaten sich leicht hinzudenken. Ergebnis: Man nennt Sätze, welche kürzer gemacht worden sind, verkürzte Sätze. Einem verkürzten Satze fehlen notwendige Satzteile. Diese muß man sich hinzu denken. Thut dies bei folgenden Sätzen! Alles mit Gott. (Mensch, beginne alles . . .) Eile (du) mit Weile (indem du dir Zeit lässest). Jung gewohnt, alt gethan. Junge Müßiggänger, alte Bettler. Junge Betrüger, alte Diebe. Jedem das Seine. Ende gut, alles gut. Ehre verloren, alles verloren. Erst besinn's, dann beginn's. Der Zweck der Verkürzung ist, dem Satze mehr Kraft und Nachdruck zu geben. Auch die Nebensätze werden verkürzt, z. B. Ein junges Lämmchen, weiß wie Schnee, ging einst mit auf die Weide. Lerne Beleidigungen annehmen, ohne sie zu rächen.

Mehrfach zusammengesetzte Sätze. Der Hund, unter allen Thieren des Menschen treuester Hausfreund, ist leider krankhaften Wutanfällen ausgesetzt, durch welche er zum Schrecken der Menschen wird. Ist das eine Satzverbindung? ein Satzgefüge? Wir wollen sehen! Zerlegt diesen Satz in einfache Sätze! Die Schüler finden: 1. Der Hund ist der treueste Hausfreund . . . 2. Der Hund ist krankhaften Wutanfällen ausgesetzt. 3. Der Hund wird durch diese Wutanfälle zum Schrecken der Menschen. Wie viele Sätze haben wir gefunden? Aus wie vielen Sätzen besteht die Satzverbindung? Was für Sätze müssen dies sein? Woraus besteht ein Satzgefüge? Also weder Satzverbindung, noch Satzgefüge. Wir haben hier einen Satz, der sich in drei Hauptsätze zerlegen läßt. Beispiele, an welchen gezeigt wird, daß ein Satz aus vier und mehreren Sätzen bestehen kann. Ergebnis: Sätze, welche aus mehr als zwei einfachen Sätzen bestehen, heißen mehrfach zusammengesetzte Sätze.

Satzbilder (an den Notenlinien der Wandtafel):

1.

Der Hund,	unter allen Tieren ... Hausfreund,	i. leider fr. Wut- anf. ausgesetzt,	durch welche er zum Schrecken der Menschen wird.
Hauptsatz (Teil)	Verk. Beifügesatz	Hauptsatz (Teil)	Beifügesatz

2.

Sage mir,	mit wem du umgehst,	so sage ich dir,	wer du bist.
Umstdss. d. Beding.	Ergänzungssatz	Hauptsatz	Ergänzungssatz

3.

Das Regenwasser kann zwar auch getrunken werden; es ist aber bei weitem nicht so erfrischend als das Quellwasser, welches in der Erde abgekühlt und mit Kohlensäure versetzt wird, die ihm den erfrischenden Beigeschmack gibt.

Das ... werden;	es ist ... Quellwasser,	welches i. d. Erde abgekühlt u. m. K. vers. wird,	die ihm ... gibt.
Hauptsatz	Hauptsatz	Zusammengez. Beifügesatz	Beifügesatz

4.

Bier durch Gärung mehliger Samen zu bereiten, ist ein sehr altes Verfahren, welches wahrscheinlich in Ägypten erfunden wurde, wo der Mangel an gutem Trinkwasser darauf führte.

Bier .. zu bereiten,	ist ein s. alt. Verf.,	welches wahrsch.... wurde,	wo d. Mangel .. führte.
Subjektsatz	Hauptsatz	Beifügesatz	Beifügesatz

Die Hauptsätze kommen auf die erste Linie, die Nebensätze zum Hauptsatze auf die zweite, die Nebensätze zu den Nebensätzen auf die dritte u. s. f. Der Lehrer führe noch das Beispiel eines langen zusammengesetzten Satzes vor und lasse die Schüler erkennen, daß zu lange Satzganze schwer verständlich sind. Lehre: Man häufe die Nebensätze nicht. Zur Übung: Wenn der Träge schläfrig gähnt oder sich nach Ruhe sehnt, kürzt der Fleißige die Zeit sich durch frohe Thätigkeit. Es sei übel oder gut, was im Finstern jemand thut, und was im Herzen wird erdacht, das wird noch all' ans Licht gebracht. Sprich nie etwas Böses von einem Menschen, wenn du es nicht gewiß weißt, und wenn du es gewiß weißt, so frage dich: warum sage ich es? Wann es dir übel geht, nimm es gut nur für immer; wenn du es übel nimmst, so geht es dir noch schlimmer. Willst du dich selber erkennen, so sieh, wie die andern es treiben. Zerlegt die mehrfach zusammengesetzten Sätze des Lesestückes Nr. . . . in einfache! Wiedervereinigung! Bildet aus folgenden einfachen Sätzen mehrfach zusammengesetzte! Die Weinbergsschnecke lebt in Gärten (auf buschigen Hügeln, in Weinbergen); sie hat ein gerundetes Gehäuse; dieses verschließt sie im Herbste mit einem kalkigen Deckel; sie ist eßbar ꝛc.

Zusammenfassung der wichtigsten Regeln über Zeichensetzung. 1. Der Punkt steht: a) am Ende eines erzählenden Satzes, b) nach Überschriften, c) nach Abkürzungen, d) nach Ziffern, welche eine Reihenfolge angeben. 2. Das Rufzeichen steht: a) nach einem Ruf- oder Befehlsatze, b) nach Empfindungswörtern. 3. Das Fragezeichen steht nach jeder bestimmten Frage. 4. Der Beistrich wird gesetzt: a) zur Trennung gleichartiger Wörter, soferne sie nicht durch „und" oder „oder" verbunden sind, b) zur Trennung der gleichartigen Satzglieder im zusammengezogenen Satze, c) zur Trennung der einzelnen Sätze eines Satzganzen, d) nach Anredewörtern. 5. Der Strichpunkt dient: a) zur Trennung der Sätze einer Satzverbindung, b) überhaupt zur Trennung von Hauptsätzen, die ein Satzganzes bilden. 6. Der Doppelpunkt wird gesetzt: a) vor dem erzählenden Anführungssatze, b) vor Aufzählung gleichartiger Gegenstände, vor Anführung gleichartiger Wörter.

Viertes Buch.

Der Unterricht im deutschen Aufsatze.

§ 131. I. Geschichtlicher Abriß.

Im Aufsatzunterrichte gab es: 1. eine Schule der reinen Produktion. Ihre Vertreter begnügten sich mit der Aufstellung der Themate und überließen den Schülern die ganze, schwere Arbeit der Ausführung. Gedankenarme Elaborate und eine orthographische Verwilderung der Schule waren das Ergebnis dieses Verfahrens. Es gab 2. eine grammatisierende Methode. Ihre Anhänger, deren bedeutendste Wurst und Honcamp sind, suchten Fertigkeit im schriftlichen Gedankenausdrucke durch ausgiebigen Betrieb der Grammatik zu erreichen. Diese Methode hatte viele Anhänger; allein ihr Erfolg entsprach der aufgewendeten Zeit und Mühe nicht, weil sie zwar auf die Form der Sprache Rücksicht nahm, dagegen ihren Inhalt, die Gedanken, nicht ausreichend beachteet. 3. Gegenwärtig ist der angelehnte Aufsatzunterricht in Geltung. Als nämlich mit der Einführung der Lesebücher unter den Schulmännern die Parole „das Lesebuch ist der Mittelpunkt alles Sprachunterrichts" ausgegeben wurde, hat man den Unterricht im Aufsatze an das Lesebuch angeschlossen. Das war wohlgethan; denn nunmehr hatten die Aufsatzübungen einen festen Boden. Die rechte Ausbeutung des Lesebuches für den Aufsatz muß den Schüler fördern; denn dieses enthält einen Reichtum von Gedanken, welche der Auffassungskraft der Kinder angemessen sind, und zwar in mustergültiger Form. Kellner, Otto, Kehr u. a. weisen tüchtige Leistungen in Bearbeitung dieser Methode auf. Übrigens nimmt der angelehnte Aufsatzunterricht seine Materialien nicht bloß aus dem Lesebuche, sondern auch aus dem Anschauungsunterrichte, aus dem Unterrichte in der Weltkunde, aus der biblischen Geschichte; er macht womöglich jedes greifbare Resultat des Unterrichtes zum Gegenstande schriftlicher Darstellung. Man könnte darum den angelehnten Aufsatzunterricht auch die Schule der Reproduktion nennen.

§ 132. II. Ziel.

Der Aufsatzunterricht soll das Kind befähigen, seine Gedanken in klarer Weise und gefälliger Form schriftlich darzustellen.

Bei Anstrebung dieses Zieles begegnet der Lehrer mancherlei Hindernissen. Der Gedankenkreis des Kindes ist, wie es die natürliche Entwicklungsstufe mit sich bringt, noch eng begrenzt; es fällt dem Kinde schwer, eine größere Gedankenreihe zu überschauen und sachgemäß zu ordnen; Schön- und Rechtschreiben, sowie auch grammatische Kenntnisse sind wesentliche Vorbedingungen für den Aufsatz. Endlich ist der Aufsatz nicht ausschließlich das Ergebnis der sogenannten Stilübungen, sondern der Ausdruck jener Bildungshöhe, welche sein Verfasser erreicht hat. Aber gerade deswegen ist der Aufsatz nicht bloß der Mittelpunkt des Sprachunterrichts, sondern überhaupt die Krone des weltlichen Schulunterrichts.

§ 133. III. Der Lehrstoff.

a) Auswahl.

1. Der Lehrstoff ist dem Gesichts- und Erfahrungskreise der Kinder zu entnehmen.

Daraus folgt unmittelbar: Der Aufsatz befasse sich vorzugsweise (doch nicht ausschließlich) mit der Niederschrift der Unterrichtsergebnisse. Gründe: a) Das Leben verlangt vom gewöhnlichen Menschen nicht, daß er Gedanken e r f i n d e, sondern es gibt ihm dieselben. Wer z. B. einen Brief zu schreiben hat, dem liegt das, worüber er zu schreiben hat, schon vor. b) Verlangt man vom Schüler die Niederschrift selbsterfundener Sätze und Satzreihen (ohne genügende Vorbereitung, bezw. ohne Beihilfe durch den Lehrer), so ergibt sich in der Regel ein ungereimter Inhalt, nicht selten mit einer Flut orthographischer und stilistischer Fehler. c) Verfrühte Produktion kann auch sittliche Nachteile haben. Ermangelt nämlich den Themen das gegenständliche (objektive) Gepräge, schließen sie sich nicht an die Erfahrungen und das Wissen des Kindes an, so verleitet man es zur Niederschrift inhaltsloser Redensarten und zur Heuchelei. Kommen Arbeiten vor, welche sich nicht unmittelbar an den vorausgegangenen Unterricht anschließen, dann verbiete man den Schülern nicht, Quellen zu benützen, sondern verweise sie ausdrücklich auf Lesestücke, aus welchen sie passende Gedanken aufsuchen, um sie bei der Anfertigung des Aufsatzes zu verwerten. Sammelt doch auch der Erwachsene Gedanken durch Lektüre. d) Indem die Unterrichtsergebnisse schriftlich reproduziert werden, gewinnen diese selbst an Festigkeit. e) Weil es den Schülern beim Anschlusse des Aufsatzes an den vorausgegangenen Unterricht nicht an Gedanken fehlt, so arbeiten sie mit Lust, und selbst die gering begabten Schüler leisten noch Befriedigendes. f) Endlich fällt hier die Vorbereitung des Aufsatzes mit dem Sach- und Sprachunterrichte zusammen; der Lehrer bedarf also für dieselbe keiner besonderen Zeit mehr.

2. Die ausgewählten Aufgaben seien mäßigen Umfanges, einfach, schlicht und kindlich.

b) Klassenziele und Verteilung des Lehrstoffes.

In der **Vorbereitungs-** und **Unterklasse** gibt es keine eigentlichen Aufsatzübungen, sondern nur Vorübungen hiezu, welche mit dem Anschauungs- und Leseunterrichte zusammenfallen. Diese Unterrichtsgegenstände geben den Stoff und fassen ihn mündlich in die sprachlich korrekte Form. Das Ziel der schriftlichen Darstellung ist hier, neben Erhöhung der manuellen Schreibefertigkeit, die Einprägung der Wortphysiognomien und das Hauptmittel hiezu 1. die Übungen im Auffassen der Wortbilder: das Abschreiben und Buchstabieren (im 1. Schuljahre das Lautieren) und 2. die reproduktiven Übungen zur Befestigung des Aufgefaßten: das Diktier- und Memorialschreiben. (Vergleiche auch § 141, b.) — Hat sich der Schüler der Unterklasse die Schriftbilder des größten Teils jener Wörter, welche bei seinem Unterrichte vorkommen, sicher angeeignet, kann das Schreiben in der **Mittelklasse** mehr ein Aufschreiben von Gedanken werden; doch gibt diese auch hier noch zumeist der unmittelbare Unterricht in den übrigen Lehrgegenständen. Zur orthographisch-richtigen Darstellung tritt in der Mittelklasse die grammatische Richtigkeit. — Auch die **Oberklasse** nimmt die Materialien zu den Aufsätzen größtenteils noch aus dem übrigen Schulunterrichte; doch werden hier, namentlich im letzten Schuljahre, vielfach Aufgaben zur freien und selbständigen Bearbeitung gegeben. Die orthographisch und grammatisch richtige Darstellung ist in der Oberklasse stets im Auge zu behalten und zugleich eine stilistisch gerundete und gefällige Form der schriftlichen Arbeiten anzustreben.

Die Aufsatzübungen können im allgemeinen nach ihrer relativen Schwierigkeit in bestimmte Gruppen gebracht werden, ohne daß jedoch die eine oder die andere ausschließlich einer bestimmten Schülerklasse zuzuwenden wäre. So ergibt sich:

A. Die systematische Folge der Aufsätze.

I. Stufe. Die leichtesten Aufsätze sind im allgemeinen jene, bei welchen den Schülern die Gedanken in einer festbestimmten Form vorgegeben werden. Hiezu gehören z. B. das wörtliche, später das inhaltliche Niederschreiben memorierter oder vorgelesener Lesestücke, die Inhaltsangabe eingehend behandelter Lesestücke und biblischer Geschichten, Beschreibungen und Vergleichungen aus dem Gebiete des Anschauungsunterrichtes und der Realien. — Die II. Stufe bilden Arbeiten, welche die Formveränderung eines vorgegebenen Stoffes zum Gegenstande haben. Aufgaben hiezu sind z. B. die Änderung des Personen-, Zahl-, Zeit- und Aussageverhältnisses der Lesestücke, die Umsetzung poetischer Stücke in Prosa, die Darstellung einer Erzählung oder Beschreibung in Briefform, die Änderung der Wort- und Satzfolge, die Verwandlung der Hauptsätze in Nebensätze und umgekehrt, die Konzentration der Lesestücke, d. i. die Angabe ihres Hauptinhaltes. Ferner das Aufsuchen der Dis-

position eines Stilstückes und deren Erweiterung zu einem Aufsatze. Endlich Aufsätze, welche nach Fragen oder einer vorgegebenen Disposition zu bearbeiten sind. — Bei den Aufsätzen der III. Stufe sind Stoff und Form zu finden. Der Stoff soll womöglich im Schulleben des Kindes schon besprochen worden sein oder doch im Erfahrungskreise des Schülers liegen.

B. Der methodische Stufengang für den Aufsatz und das Rechtschreiben in Übungsgruppen.

Vorbereitungsklasse.

a) Übungen im Anschlusse an den Schreibleseunterricht. 1. Wörter und Sätze der Fibel werden abgeschrieben, lautiert, auswendig geschrieben, diktiert. 2. Wörter, deren Lautinhalt dem Schriftbilde entspricht, werden lautiert und diktiert.

b) Übungen im Anschlusse an den Anschauungsunterricht. Die Namen der im Anschauungsunterrichte besprochenen Dinge und ihrer Teile werden (wenn die großen Buchstaben behandelt sind) an die Wandtafel vorgeschrieben, abgeschrieben, lautiert, auswendig geschrieben, diktiert.

Unterklasse.

a) Übungen im Anschlusse an den Unterricht in der Grammatik. 1. Aufsuchen der Ding-, Eigenschafts- und Thätigkeitswörter in Lesestücken, Einprägung der Wortbilder durch Abschreiben, Lautieren und Buchstabieren. Diktat. Selbstkorrektur durch Vergleichung mit der Vorschrift im Lesebuche oder an der Wandtafel. Korrektur durch den Lehrer. 2. Abschreiben aus dem Lesebuche mit Bezeichnung der Haupt- und Nebensilben, der Sprach- und Sprechsilben. Trennung der Wörter nach Sprechsilben. 3. Einprägung gedehnter und geschärfter Wörter. 4. Die Großschreibung des Dingwortes. 5. Der Gebrauch des Punktes, des Frage- und Rufzeichens, des Beistriches zur Trennung gleichartiger Wörter und des Doppelpunktes vor Aufzählung derselben. 6. Umsetzung der Dingwörter aus einem Zahlverhältnisse in das andere. Gebrauch des s, ſ, ſſ und ß. (das, daß.) Umlautung. 7. Anwendung der Dingwörter in den 4 Beugefällen. Besondere Übung im Unterscheiden des 3. und 4. Falles. (dem, den.) 8. Umänderung des Personenverhältnisses. (ihn, ihm — in, im.) 9. Umsetzung einfacher Sätze aus einem Zeitverhältnisse in ein anderes. 10. Bildung der Ding- und Leideform des Zeitwortes. 11. Beifügender und aussagender Gebrauch des Eigenschaftswortes. Bildung der Dingform. 12. Wortgruppen mit gleichen Lautverbindungen. 13. Bildung von Sätzen aus einzelnen gegebenen Wörtern. (Nur nach mündlicher Vorbereitung.)

b) Übungen im Anschlusse an den Anschauungs- und Leseunterricht. 1. Durch Beantwortung der Fragen: „Welche Dinge sind im elterlichen Hause? auf dem Felde? 2c. Was ist das Ding? Wie ist das Ding oder wie kann es sein? Was thut oder leidet es? Welches sind seine Teile? Woraus ist das Ding? Wozu ist es da (wird es gebraucht)? Worauf ist seine Thätigkeit gerichtet? Wo, wann, weshalb und wozu geschieht etwas?“ u. s. w. werden Urteile gebildet, welche später zu einfachen Beschreibungen oder Vergleichungen vereinigt werden. 2. Absatzweises Abschreiben der Lesestücke und Einprägung ihres Inhaltes und der Schriftbilder. 3. Freies Niederschreiben auswendig gelernter Sprüche, oft gelesener und buchstabierter

kurzer Lesestücke. 4. Wiedergabe des Hauptinhaltes kurzer Erzählungen nach mündlicher und schriftlicher Vorbereitung. — Alles wird vorgeschrieben oder aus dem Lesebuche abgeschrieben, buchstabiert, eingeprägt, diktiert und auswendig geschrieben.

Anmerkung. Die vorstehenden Übungen der Vorbereitungs- und Unterklasse fallen mit den bezeichneten Unterrichtsgegenständen zusammen, sind dort wenigstens andeutungsweise berücksichtigt und werden hier der Übersichtlichkeit des Stufenganges halber aufgeführt.

Mittelklasse.

a) Übungen in Verbindung mit der Sprachlehre und Orthographie. 1. Wiederholung, Fortsetzung und Erweiterung der Übungen für die Unterklasse. 2. Bildung einfacher Sätze, in denen das Ausgesagte durch ein Ding-, Zeit- oder Eigenschaftswort ausgedrückt ist. (Vorgängige Feststellung der Schreibweise.) 3. Satzbildungen mit Rücksicht auf die Fallbiegung. 4. Veränderung des Personen-, Zahl-, Zeit- und Aussageverhältnisses. Übungen im Gebrauche der Hilfszeitwörter. 5. Bildung erweiterter Sätze mit Anwendung der Verhältniswörter. (Besondere Beachtung jener Verhältniswörter, welche in der Mundart unrichtig angewendet werden, z. B. außerhalb „dem Dorfe" statt „des Dorfes".) 6. Bildung zusammengezogener Sätze (unter Benützung des Lesebuches). 7. Übungen über die starke und schwache Beugung des Dingwortes, über die Beugung der Zeitwörter nach Person, Zahl, Zeit und Aussageweise, über die Beugung (und Steigerung) der Eigenschaftswörter. 8. Umwandlung von Satzformen, z. B. des Erzählsatzes in den Frage-, Befehlssatz 2c. und umgekehrt. 9. Vertauschung der Ding-, Eigenschafts- und Zeitwörter in Lesestücken mit sinnverwandten Wörtern. 10. Bildung von Ding-, Eigenschafts- und Zeitwörtern. Bildung von Wortfamilien. 11. Ähnlich lautende Wörter. 12. Zeichensetzung im einfachen erweiterten und zusammengezogenen Satze.

b) Übungen im Anschlusse an den Leseunterricht und an den Unterricht in der Weltkunde. 1. Abschreiben der dem Kinde fremden Wortbilder aus den Lesestücken, Einprägung kurzer Lesestücke und deren schriftliche Wiedergabe ohne Buch. Diktat. Korrektur. 2. Nachschreiben des Gelesenen, mit Änderung der stilistischen Form. (Darstellung in Briefform, Umsetzen erzählender Gedichte in Prosa.) 3. Verkürzte Inhaltsangabe der Lesestücke. 4. Nachbildung von Beschreibungen.

c) Selbständige Arbeiten. Freie Beschreibungen und Vergleichungen solcher Dinge und Vorgänge, über welche die Schüler durch die Schule oder das Leben einen Gedankenkreis sich gebildet haben. Briefe aus dem Kinderleben.

Oberklasse.

a) Übungen im Anschlusse an die Sprachlehre. 1. Bildung von Sätzen mit bei- und untergeordnetem Satzverhältnisse. Satzverbindungen mit zusammenstellendem, entgegenstellendem und begründendem Satzverhältnisse. (Zu den Satzbildungen wird der Stoff aus Lesestücken entnommen.) 2. Umwandlung der Hauptsätze in Nebensätze, der Satzglieder in Nebensätze und umgekehrt. 3. Umänderung der verschiedenen Aussageweisen durch Verwandlung des Erzählsatzes in den Fragesatz 2c. 4. Umsetzung der direkten Rede in die indirekte. 5. Abänderungen des Personen-, Zahl-, Zeit- und Aussageverhältnisses. 6. Übungen über Art, Zahl, Beugefälle und Biegungsformen des Dingwortes. 7. Übungen in der Biegung

der Zeitwörter durch alle Zeiten und Formen. 8. Übungen in der Biegung (und Steigerung) der Eigenschaftswörter. 9. Wortfamilien. 10. Einübung der gebräuchlichsten Fremdwörter. 11. Die Zeichensetzung im zusammengesetzten Satze.

b) Übungen im Anschlusse an die biblische Geschichte, den Lese- und Realienunterricht. 1. Reproduktion des Inhaltes der Lesestücke und der Unterrichtsresultate aus der Geschichte, biblischen Geschichte, Naturkunde und Geographie, und zwar ohne Veränderung: der Stoff wird memoriert und wörtlich niedergeschrieben, oder durch vielseitiges Durchsprechen eingeprägt, oder vorgelesen, vorerzählt und dem Inhalte nach wiedergegeben. Dasselbe mit Veränderung des Inhalts: Aufsuchen der Disposition eines Lesestückes und Erweiterung derselben zu einem Aufsatze, die Angabe des Hauptinhaltes und des Grundgedankens der Lesestücke, Umbildungen prosaischer oder poetischer Lesestücke. 2. Vergleichung zweier Begebenheiten, Vorgänge, Körper.

c) Selbständige Arbeiten. 1. Freie Beschreibungen, Vergleichungen solcher Dinge und Vorgänge, über welche der Schüler durch eigene Erfahrung oder den Schulunterricht einen Gedankenkreis sich gebildet hat. 2. Nachbildungen. 3. Die Ausführung von Erzählungen nach gegebenen Andeutungen. 4. Leichte Abhandlungen. 5. Briefe und Geschäftsaufsätze.

§ 134. IV. Die Lehrform.

Lehrregeln.

1. Die Aufsätze bedürfen in allen Klassen der Vorbereitung.

Die Vorbereitung ist der eigentliche Aufsatzunterricht, die Anfertigung des Aufsatzes Übung, ganz so wie bei den übrigen Lehrgegenständen. Sie fällt entweder mit dem unmittelbaren Unterrichte in anderen Gegenständen zusammen oder schließt sich, wenn der durch den Unterricht gewonnene Lehrstoff noch der engeren Begrenzung, der genaueren Ordnung 2c. bedarf, an den unmittelbaren Unterricht an. Je nach der Altersstufe ist sie mehr oder minder eingehend und erstreckt sich nach Bedürfnis auf die Gedankensammlung, Gedankenordnung, den Satzbau, die Wortschreibung und Zeichensetzung. Gelegentlich der Vorbereitung, sowie der Korrektur sind die Schüler der oberen Klassen auch mit den gewöhnlichsten und faßlichsten Stilregeln bekannt zu machen.

2. Die ausgeführten Aufsätze bedürfen einer fleißigen Korrektur.

Die Schüler der Unterklassen benützen zu ihren schriftlichen Arbeiten die Schiefertafel. Die Korrektur der Arbeiten (wobei ältere Schüler den Lehrer unterstützen dürfen), wird zu Beginn der Schule bezw. in den Pausen vorgenommen. Die Schüler der Mittel- und Oberklasse sollten, außer kleineren Arbeiten, welche Tag für Tag auf die Schiefertafel zu machen sind, in jedem Schulmonate zwei größere Aufsätze fertigen und halbbrüchig (die rechte Hälfte der Seite frei) in ein Konzeptheft schreiben. Die Arbeiten werden vom Lehrer korrigiert und diejenigen Fehler, welche der Schüler selbst verbessern kann, mit bestimmten Zeichen angemerkt. Welche Zeichen der Lehrer wählt, ist gleichgültig; wesentlich ist nur, daß sie den Schüler nicht im Zweifel lassen, wogegen er gefehlt hat, und daß die einmal eingeführten Zeichen auch beibehalten werden. Stilistische, im Bedürfnisfalle auch grammatische Fehler, werden durch eine kurze Bemerkung bezeichnet, bezw.

genauer bestimmt, z. B.: Zusammenhang? — unnötiger Zusatz — inhaltlose Redensart — Wiederholung 2c. Die Verbesserungen, welche der Schüler auf Grund dieser Andeutungen vorzunehmen hat, sind gleichfalls vom Lehrer durchzusehen und das noch Fehlende, Unrichtige, Zweifelhafte zu ergänzen, bezw. zu berichtigen. Dann werden die Aufsätze als Schönschreibübung in ein Heft eingetragen. Die Konzepthefte sind in der Schule aufzubewahren und bei Visitationen oder Prüfungen samt der Reinschrift vorzulegen. Die schriftliche Korrektur findet eine Ergänzung in der mündlichen, bei welcher wenigstens ein Teil der Schülerarbeiten, und zwar vorerst die minderen, an die Reihe kommen. Recht betrieben, ist die gemeinschaftliche Besprechung der schriftlich korrigierten Aufsätze die beste Sprachstunde; denn die Belehrungen schließen sich an Fakta, sie tragen dem unmittelbaren Bedürfnisse Rechnung und beziehen sich sowohl auf den Inhalt, als auch auf die stilistische, grammatische, orthographische und äußere Form der Arbeit. Jene Momente, welche bei der schriftlichen Korrektur nicht genügend hervorgehoben werden konnten, Fehler, welche besonders auffällig hervortreten und von vielen Schülern gemacht worden sind, verdienen an dieser Stelle besondere Berücksichtigung. — Zwischen Fehlern, welche aus der Unkenntnis hervorgehen und solchen, welche in Unachtsamkeit und Nachlässigkeit ihren Grund haben, ist zu unterscheiden. Falsch geschriebene Wörter 6—10 mal richtig schreiben zu lassen, ist eine angemessene Strafe für den Unachtsamen. Der Nachlässige verdient zudem eine Rüge. Die häufigsten und festgewurzelten Fehler sind zu notieren, damit sie bei den speziellen orthographischen Übungen kräftigst bekämpft werden können. — Gibt der Lehrer ein Thema zur freien Bearbeitung, so hat er den Aufsatz vom Standpunkte eines guten Schülers aus vorher selbst zu fertigen und bei der gemeinschaftlichen Korrektur vorzulesen. Erhält nämlich der Schüler bloß die Korrektur seiner eigenen Arbeit, so ersieht er daraus zum größten Teil doch nur, was er gefehlt hat; aber es mangelt ihm ein Muster, an dem er ersieht, wie die Sache eigentlich hätte angefaßt und durchgeführt werden sollen. Dieses Muster muß ihm der Lehrer durch Vorlesung seines eigenen Elaborates geben. Die Vorführung solcher Muster bildet mehr als hundert theoretische Unterweisungen. Das „Was?" des Aufsatzes kann der vorhergehende Sachunterricht geben, das „Wie?" nur das Beispiel des Lehreraufsatzes. — Entspricht die durchschnittliche Leistung der Schüler nicht, so kann das Thema zur wiederholten Bearbeitung aufgegeben werden. — Bei allen schriftlichen Arbeiten halte der Lehrer auf eine deutliche und regelmäßige Schrift und auf eine gefällige äußere Darstellungsform, insbesondere auf Symmetrie, Ordnung und Reinlichkeit. Durch eine fleißige, saubere Korrektur bezeuge der Lehrer seine Achtung vor der Schülerarbeit. — Die Korrektur der Aufsätze erfordert, namentlich in stark frequentierten Schulen, viele Zeit und Mühe. Allein sie darf nicht unterlassen werden; denn jede Arbeit, welche nicht korrigiert wird, ist nicht bloß nutzlos, sondern schädlich, weil sie den Schüler im Glauben an die Richtigkeit fehlerhafter Formen läßt und darin bestärkt.

§ 135. V. **Hilfsmittel.**

1. Für den Schulgebrauch.

a) Zur Methodik des Aufsatzunterrichts: **Rüegg**, Die Stilübungen in der Volksschule. Eine Wegleitung für die Hand des Lehrers. 2. Aufl.

80 S. 80 ₰. Bern, Dalp. Inh. Die stilistische Aufgabe der Volksschule auf den einzelnen Unterrichtsstufen und die Mittel zu ihrer Lösung. Die Ausführung. Die Korrektur.

b) Zur Vorbereitung auf den Unterricht: **Bormann**, Hilfsbuch für Stilübungen. Leipzig, Schulze. 2 ℳ. **Gmelch**, Stil- und Lesebuch. Chur, Grubenmann. 2,70 ℳ. **Krieger**, Der Aufsatzunterricht. Eine Sammlung von Musteraufsätzen für die Oberklassen der Volksschulen, für Präparanden- und Fortbildungsschulen. Mit einer methodologischen Einleitung. 208 S. 2 ℳ. München, Z.-Sch.-V. **Marschall**, Deutsches Sprachbuch für Mittelschulen. (Aufsatzübungen und Aufsatzlehre.) 1. und 2. Kurs gebd. à 45 ₰. 3. Kurs gebd. 80 ₰. München, Z.-Sch.-V. **Metzler**, planmäßig geordnete Musterbeispiele. Freiburg, Herder. 9. Aufl. 3,60 ℳ. **Miller**, praktische Übungen zum deutschen Unterrichte an den untern Klassen der Mittelschulen. Passau, Waldbauer. 60 ₰. (Für die Oberklasse der Volksschule mit Nutzen zu gebrauchen.) **Wunderlich**, Aufsatzbuch für einklassige Volksschulen. 2. Aufl. 147 S. 1 ℳ. Langensalza, Greßler. Für die Mittel- und Oberklassen ungeteilter Landschulen. Enthält ausgeführte Aufsätze, die sich an Lesestücke anschließen.

c) Schülerbücher: **Kehr**, Materialien zur Übung im mündlichen und schriftlichen Gedankenausdruck für Volksschulen. 7. Aufl. 96 S. 1 ℳ. **Dr. Kellner**, Ausgewählte Musterstücke, Sätze, Sprichwörter, Rätsel und Gedichte für Volksschulen. 18. Aufl. 80 S. 30 ₰. Neue Orthog. Altenburg, Pierer. **Krebs**, Übungsbuch für den Unterricht in der deutschen Sprache. (Grammatik und Stil.) 1. Heft (2. und 3. Schuljahr) 40 ₰, 2. Heft (4. und 5. Schuljahr) 50 ₰, 3. Heft (6., 7. und 8. Schuljahr) 50 ₰. 2. Aufl. Offizielle Orthog. Gotha, Thienemann. **Lutz**, Aufgaben zur Übung im schriftlichen Gedankenausdrucke. 3 Hefte zu 36, 36 und 44 ₰. Ansbach, Seybold. **Henner**, **Fleischmann** und **Panzer**, Sprachstoff für die Elementarklasse. 23 ₰. Ansbach, Seybold. **Barrelmann**, ausgeführte Stilarbeiten. 2 ℳ. Hannover, Helwing.

Handbücher für den gesamten Unterricht in der deutschen Sprache: **Dr. L. Kellner**, Praktischer Lehrgang für den deutschen Sprachunterricht. Ein Hand- und Hilfsbuch für Lehrer an Volks- und Bürgerschulen. 1. Band: Denk-, Sprech- und Stilschule. 246 S. 2,50 ℳ. 16. Aufl. 2. Band: Der Sprachunterricht in seiner Begründung durchs Lesebuch. 184 S. 1,70 ℳ. 13. Auflage. 3. Band: Kurze Deutsche Sprachlehre. 1,30 ℳ. Altenburg, Pierer. (Eine Reihe kleinerer Schriften Kellners für den Sprachunterricht ebenda.) **Eulenhaupt**, Handbuch für den Unterricht in der deutschen Sprache, in den Realien und im Rechnen. Zum Gebrauche in Volksschulen. (Zugleich Schülerbuch.) Die 3 Abteilungen zusammen 2,50 ℳ. 8. Aufl. Amtl. Orthog. Bamberg, Buchner.

Schülerbücher und Leitfäden für den gesamten Unterricht in der deutschen Sprache: **Baron**, **Junghanns** und **Schindler**, Deutsche Sprachschule. Grammatik, Orthog. und Stil in konzentrischen Kreisen. Für bayer. Volksschulen bearbeitet von Gärtner. Amtl. genehmigt. Neue Orthog. Ausgabe A in 6 Heften zu 20, 20, 25, 25, 30 und 30 ₰. Ausgabe B in 3 Heften zu 20, 30 und 30 ₰. Literaturheft für Oberkl. 25 ₰. Leipzig, Klinkhardt. **R. Dietlein**, Der Sprachschüler. Ein Hilfs- und Übungsbuch beim Unterricht in der Muttersprache. Für mehrklassige und gehobene Volksschulen. 3 Hefte: Unterstufe 60 ₰, Mittelstufe 1 ℳ, Oberstufe 1 ℳ. Amtl. Orthog. 4. Aufl. **Kehrein**, Hilfsbuch zum deutschen Sprachunterricht in allen Klassen der Elementarschule. Paderborn, Schöningh. 1 ℳ. **Mehrere öffentl. Lehrer**, Schülerbuch für den Unterricht in der deutschen Sprache. (Im Anschlusse an das Lesebuch derselben Verfasser.) 1. Abt. Aufsatzübungen, 2. Abt. Sprachlehre. 120 S. gebd. 47 ₰. München, Z.-Sch.-V. **Knab**, **Kobmann** und **Lober**, Übungsstoff für den Unterricht im Deutschen. Neue Orthog. Für den Gebrauch in bayer. Schulen amtlich genehmigt. Heft 1—5 à 20 ₰, Heft 6 und 7 à 25 ₰. Nürnberg, Korn. **Petermann-Thieme**, Aufgabenbuch für den schriftl. Gedankenausdruck der Kinder deutscher Volksschulen. (Im Anschlusse an den Anschauungsunterricht.) Amtl. Orthog. 20 ₰, 20 Ex. 3,20 ℳ. Dresden, Huhle.

2. Zur Selbstbildung.

Juch, Anleitung zur Ausarbeitung schriftlicher Aufsätze nebst einer Sammlung von Aufgaben (Themen). 2. Ausgb. 90 S. 1 M. Leipzig, Leuckart. Eine gemeinverständliche Lehre von der Disposition eines Aufsatzes unter Heranziehung der einschlägigen Materien aus der Logik und Aesthetik. **Ritsert,** Lehre vom deutschen Stil. Darmstadt, Diehl. 2,40 M. **Benn,** deutsche Aufsätze (ausgeführte Arbeiten und 275 Dispositionen), verbunden mit einer Anleitung zum Anfertigen von Aufsätzen. 380 S. 4 M. 16. Auflg. Wiesbaden, Gestewitz. — **Cholevius,** Geschichte der Poesie nach ihren antiken Elementen. 16 M. Leipzig, Brockhaus. **Gredy,** Geschichte der deutschen Lit. 1,50 M. Mainz, Kirchheim. **Koberstein,** Grundriß der Gesch. der deutsch. Nationalliterat. 5 Bände. 53 M. Leipzig, C. W. Vogel. **Pischon,** Leitfaden zur Gesch. der deutsch. Literatur. 1,60 M. Leipzig, Dunker. **Reiter,** Literaturkunde, Abriß der Poetik und Geschichte der deutschen Poesie. Für höhere Lehranstalten 2c. Amtl. Orthog. Hübsch gebd. 1,90 M. Freiburg, Herder. **Derselbe,** Poetik. 1,20 M. Ebenda. **Derselbe,** Literaturstunden in der höheren Töchterschule. 4,80 M, geb. 4,40 M. Ebenda. **Schäfer,** Grundriß der Geschichte der deutsch. Literatur. 1,25 M. Bremen, Geißler. Dessen Handbuch der Gesch. der deutsch. Literatur. 6 M. Bremen, Schünemann. **Viehoff,** Handbuch der deutsch. Nationalliteratur. 5,20 M. Düsseldorf, Böttiger. **Vilmar,** Gesch. der deutsch. Nationalliteratur. 6 M. Marburg, Elwert. **Fischer,** Lehrstoff für den Unterricht in der deutschen Sprache in den Schullehrerseminarien Bayerns. 88 S., geb. 1 M. **Österley,** die Dichtkunst und ihre Gattungen. Ihrem Wesen nach dargestellt und durch eine nach den Dichtungsarten geordnete Mustersammlung erläutert. Mit einem Vorwort von Goedeke. Breslau, Leuckart. 1870. 1 M. **Durmayer,** Grundzüge der Poetik für Mittelschulen und Lehrerbildungsanstalten. 1 M. Nürnberg, Korn. **Derselbe,** Einführung in die deutsche Götter- und Heldensage, insbesonders zum Verständnisse des Nibelungenliedes. Ebenda. 80 ₰.

Zur Praxis des Aufsatzunterrichtes.

Anmerkung. Materialien für die Stilübungen finden sich im Anschauungs- und Leseunterrichte und bei den Realien. Im folgenden werden nur Repräsentanten der wichtigsten Übungsgruppen gegeben.

§ 136. A. Übungen der Reproduktion.

Das Abschreiben. Dieses ist eine sehr wichtige Übung zur Erlernung der Orthographie und erstreckt sich in den ersten 3 Schuljahren auf Wörter, Sätze und kurze Stilganze, später nur mehr auf solche Wörter, deren Wortbild sich die Schüler noch nicht eingeprägt haben. In höheren Kursen ist das Abschreiben, namentlich ganzer Stilstücke, eine geist- und nutzlose Arbeit.

Das Nachschreiben. Durch dieses kann ein vorgegebenes Stilstück entweder ohne oder mit Veränderungen wiedergegeben werden. Die Änderungen erstrecken sich auf die grammatische und stilistische Form und auf den Inhalt des Stilstückes.

I. Die Wiedergabe eines Stilstückes ohne absichtliche Veränderung.

Diese ist entweder eine wörtlich genaue oder eine sachlich genaue. Die wörtlich genaue Reproduktion, welcher das Memorieren des Musterstückes vorangegangen sein muß, eignet sich für die unteren Kurse. Sie hat die Förderung der Orthographie zum Zwecke und solche Stoffe, welche das Kind zeitlebens behalten soll, zum Gegenstande (Denksprüche). Das inhaltlich genaue Niederschreiben

schließt sich nur insoweit an den Wortlaut des Musterstücks an, als ihn das Kind gemerkt hat; im übrigen aber ist dem Schüler die Verwendung anderer die Sache deckender Ausdrucksformen gestattet. Diese Art der Reproduktion ist aus den § 133 angegebenen Gründen eine sehr wichtige Übung und deswegen fortgesetzt, womöglich tagtäglich zu betreiben. Gegenstand dieser Übung sind die Unterrichtsergebnisse, insbesonders Erzählungen mit einfachem Verlaufe, Fabeln, Legenden, Sagen, die Erzählungen der biblischen und Profangeschichte. Man halte beim Nacherzählen die Schüler (welche gerne die Sätze mit „Und da, Und dann" beginnen) an, durch Anwendung verschiedener Bindewörter eine passende Verknüpfung der Sätze herbeizuführen. (Beispiele s. im Anschauungs-, Lese- u. Geschichtsunterricht.)

II. Die Wiedergabe eines Stilstückes mit absichtlicher Veränderung.

1. Formveränderungen oder Umbildungen.

a) Änderungen der grammatischen Form.

Hieher gehören Wort- und Satzumbildungen, z. B. Aufgaben aus der Wortbildungslehre, die Verwandlung von Zeit- und Eigenschaftswörtern in Dingwörter und umgekehrt, die Änderung des Zahl-, Personen-, Zeit-, und Aussageverhältnisses (pag. 225), die Änderung der Wort- und Satzfolge, die Verwandlung eines Satzes in ein Wort und umgekehrt, die Verwandlung einfacher Sätze in zusammengesetzte und umgekehrt, die Übertragung der direkten Rede in die indirekte 2c. Übungen dieser Art führen das Kind zur zweckmäßigen Anwendung seiner grammatischen Kenntnisse und sind deshalb eine treffliche Vorschule für den schriftlichen Gedankenausdruck. Sie gehören besonders der Mittelklasse zu. Der Selbstübung muß die gemeinsame Arbeit an der Wandtafel vorausgehen.

Ein Beispiel: Die Frau und die Henne. Eine Frau hatte eine Henne. Diese legte jeden Tag ein Ei. Die Frau war aber mit einem Ei nicht zufrieden. Sie wollte täglich zwei Eier haben. Sie gab daher der Henne vieles und gutes Futter. Die Henne wurde nur dadurch fett. Sie legte nun gar nicht mehr. (Wunderlich.) — Umbildung. (Änderung des Satzbaues.) Eine Frau hatte eine Henne, welche täglich ein Ei legte. Damit hätte sie zufrieden sein können; allein da sie habsüchtig war, wollte sie es dahin bringen, daß ihre Henne vormittags ein Ei lege und nachmittags noch eins. Deshalb fing sie an, ihre Henne immer reichlicher zu füttern. Ihr Geiz aber brachte ihr einen schlechten Gewinn; denn als die Henne durch das übermäßige Futter fett geworden war, legte sie gar keine Eier mehr, und die Frau mußte sie schlachten. (Curtman.)

b) Änderungen der stilistischen Form.

Solche sind: aa) Die Darstellung einer Erzählung oder Beschreibung in Briefform. Diese bietet geringe Schwierigkeiten und ist zu empfehlen, weil dadurch der Schüler vorläufig mit der äußeren Form des Briefes bekannt wird, und die Übung im Briefschreiben eine konkrete Unterlage enthält. Ein Beispiel s. pag. 221.

bb) Die Umwandlung einer Erzählung in ein Gespräch. Weil bei dieser Übung zumeist aus der Handlungsweise der Personen Schlüsse auf ihren Charakter und ihre Grundsätze gemacht werden müssen, so kann sie — wenn es in der Volksschule überhaupt dazu kommt — nur nach eingehender mündlicher Vorbereitung vorgenommen werden.

cc) Die Umformung der gebundenen Rede in die ungebundene. Diese Übungsform ist leicht, wenn der Schüler nur Reim und Rhythmus zerstört. Die Verstümmelung eines Kunstwerkes ist aber keine Sprachübung. Der Schüler muß bei dieser Übung gehalten sein, den Hauptinhalt des Gedichtes anzugeben, synonyme Ausdrücke zu finden, Bau und Fügung der Sätze zu ändern, so daß seine Arbeit als freie Übertragung, als das Ergebnis verständiger Auffassung, als ein gefälliges Ganzes erscheint. Als Grundlage wähle man Gedichte erzählenden Inhaltes und lasse das Muster, welches jedenfalls vorher erklärt worden ist, während der Umbildung nicht vor den Augen des Schülers. — (Beispiele S. 226, II; 229, III; 235, III; 239, II u. a.)

2. Veränderungen des Stoffes.

Diese sind: a) Rückbildungen, zu welchen die Zusammenziehung (kurze Inhaltsangabe) und das Aufsuchen der Disposition (Gliederung) eines Lesestückes zählen. Diese Übungen lehren das Wesentliche vom Zufälligen, das Wichtige vom Minderwichtigen unterscheiden, auf den Hauptinhalt achten und mit wenig Worten vieles sagen. Die Rückbildungen sind also eine vortreffliche Verstandes- und Stilübung und deshalb (in der Mittel- und Oberklasse) wohl zu pflegen. — (Beispiele s. im Leseunterrichte, z. B. pag. 232, III; § 99, III u. a.)

b) Ausbildungen. Diese sind brauchbar, wenn es sich um die Rekonstruktion einer aufgefundenen Disposition handelt. Die Erweiterung eines Lesestückes durch Hinzufügung von Umständen und Möglichkeiten empfiehlt sich nur dann, wenn der Wert des Musterstückes, an dem so oft die Kürze wesentlichen Anteil hat, nicht darunter leidet. Ein Beispiel (in Andeutungen) s. pag. 224, II.

§ 137. B. Übungen der Produktion.

Hieher gehören die Nachbildungen und die Neubildungen.

1. Nachbildungen.

Sie bestehen in der Bearbeitung eines einem vorgegebenem Muster verwandten Stoffes. Die Nachbildungen sind leicht, wenn der Schüler nur Wörter zu vertauschen hat; sie werden um so schwerer, je freier sie gehalten sein sollen, je mehr an die Schüler die Forderung herantritt, verwandte Gedanken aufzusuchen und einzukleiden, je geringer die Verwandtschaft der Nachbildung mit ihrem Vorbilde ist. Beschreibungen sind meist leichter nachzubilden als Erzählungen.

Die Nachbildung einer Beschreibung.

Die Schüler der Mittelklasse kennen die Beschreibung des Buches von der Unterklasse her. (pag. 146.) Darnach sollen sie ihr Lesebuch beschreiben und in der Nachbildung nicht nur die im Muster gegebenen allgemeinen Gedanken verwerten, sondern in dieselbe auch die Besonderheiten des bestimmten Buches aufnehmen. Die Nachbildung wird etwa folgendermaßen lauten:

Mein Lesebuch.

1. Gattung. 2. Form. 3. Teile. 4. Beschreibung der Teile: a) der Blätter, b) des Einbandes. 5. Preis. 6. Zustand. — Mein Lesebuch ist ein Lerngeräte. Es ist viereckig und länger als breit. Dasselbe besteht aus 120 Blättern und dem Einband. Jedes Blatt hat zwei Seiten. Das erste Blatt enthält den Titel und heißt deswegen Titelblatt. Die übrigen Blätter enthalten Lesestücke. Mein Buch ist

in N. gedruckt worden. Ein Buchbinder hat es eingebunden. Der Einband besteht aus zwei Decken und dem Rücken. Die Decken sind aus Pappe geschnitten und mit grün marmoriertem Glanzpapier überzogen. Der Rücken meines Buches ist aus gepreßtem Ziegenleder. Ich habe mein Buch in der Buchhandlung dahier um 80 Pfennig gekauft. Es ist noch fast wie neu, weil ich wohl darauf acht gegeben und einen Umschlag um den Einband gemacht habe.

Die Nachbildung einer Erzählung.

Die Sonne und der Wind.

Einst stritten sich die Sonne und der Wind, wer von ihnen beiden stärker sei, und man ward einig, derjenige solle dafür gelten, der einen Wanderer, den sie eben vor sich sahen, am ersten nötigen würde, seinen Mantel abzulegen. — Sogleich begann der Wind zu stürmen; Regen und Hagelschauer unterstützten ihn. Der arme Wanderer jammerte und zagte; aber immer fester und fester wickelte er sich in seinen Mantel ein und setzte seinen Weg fort, so gut er konnte. — Jetzt kam die Reihe an die Sonne. Mit milder und sanfter Glut ließ sie ihre Strahlen herabfallen. Himmel und Erde wurden heiter, die Lüfte erwärmten sich. Der Wanderer vermochte den Mantel nicht länger auf seinen Schultern zu erdulden. Er warf ihn ab und erquickte sich im Schatten eines Baumes, indes die Sonne sich ihres Sieges freute. (Camerarius.)

Denket euch anstatt der Sonne einen Missionär, anstatt des Windes einen Krieger! Beide streiten sich, wer von ihnen einen Wilden, dessen Hütte sie eben vor sich sehen, am ersten nötigen würde, aus derselben herauszugehen &c.

Missionär und Krieger.

Einst stritten sich ein Missionär und ein Krieger, wer von ihnen beiden am meisten ausrichten könne, und man ward einig, derjenige solle dafür gelten, der einen Wilden, dessen Hütte sie eben vor sich sahen, am ersten nötigen würde, aus derselben zu gehen. — Sogleich begann der Soldat zu stürmen; seine Begleiter unterstützten ihn. Der arme Wilde jammerte und zagte; aber immer fester und fester schloß er sich in seine Hütte ein und schützte sich, so gut er konnte. Jetzt kam die Reihe an den Missionär. Mit milder und sanfter Stimme erzählte er vor der Hütte des Wilden von den Segnungen des Christentums und von der Liebe unseres Erlösers. Das Angesicht des Wilden wurde heiter und sein Auge freundlich und zutraulich. Er vermochte nicht länger in seiner Hütte zu bleiben. Er öffnete die Thüre, ging heraus und erquickte sich unter einem Baume an der Rede des Missionärs, indes sich dieser seines Sieges freute. (Kehr.) — Ein weiteres Beispiel s. Seite 213, IV.

2. Neubildungen.

Hieher gehören Beschreibungen, Erzählungen, Abhandlungen, Briefe und Geschäftsaufsätze.

a) Die Beschreibung.

Man beginnt mit der Beschreibung solcher Gegenstände, die der Schüler unmittelbar vor Augen hat (Schultafel, Lineal, Thüre, Fenster, Apfel &c.), und geht erst später zur Beschreibung solcher Dinge und Zustände über, welche dem Schüler gerade nicht gegenwärtig sind. Anfangs muß der Inhalt der Beschreibung, der

Bau und die Folge der Sätze genau bestimmt und die Orthographie der Wörter und die Interpunktion sorgfältigst festgestellt werden. Man gibt daher nach der Besprechung den Schülern Anhaltspunkte an der Wandtafel, macht sie mit den Schriftbildern jener Wörter bekannt, die sie vermutlich falsch schreiben würden, und teilt ihnen das Erforderliche über die Interpunktion mit. Später wird nur der Stoff und dieser oft nur in Andeutungen gegeben, und noch später, namentlich im letzten Schuljahre, nur das Thema. — Zu Beschreibungen eignen sich Gegenstände und Erscheinungen der Natur, Geräte, Werkzeuge, Nahrungsmittel, Kleidungsstücke, Bauten, die Bilder zur Geschichte und biblischen Geschichte, Räume, die Thätigkeiten eines Handwerkers, ein bestimmter Fluß, ein bestimmtes Gebirge, ein Fest, eine Jahreszeit, eine Rechnungsart, das Leben einer bestimmten Person, das Verhalten des Kindes bei verschiedenen Gelegenheiten (bei Tische) und an bestimmten Orten (in der Kirche). Das Anfertigen von Beschreibungen ist die nützlichste Aufsatzübung in der Volksschule; ihr Betrieb zieht sich daher in angemessener Steigerung durch das ganze Schulleben des Kindes.

Beispiele. Eine Beschreibung nach gegebenen Fragen. (Für das 3. Schuljahr.)

Die Kartoffel.

Fragen: Was ist die Kartoffel? Wann wird der Same in die Erde gelegt? Was erscheint bald über der Erde? Wann blüht die Kartoffel? Wie sieht die Blüte aus? Was entsteht aus der Blüte? Welche Gestalt haben die Früchte? Was kann man aber nicht mit ihnen thun? Was bildet sich an den Wurzeln? Wann werden die Knollen reif? Wem dient die Knolle der Kartoffel zur Nahrung? Die Fragepunkte, welche mit obigen Fragen vollständige Urteile geben, — Knollenpflanze, Mai, Keim, Juli, weiß oder rötlich, Frucht, beerenartig, essen, Knollen, August und September, Menschen und Tiere — stehen wie obige Fragen an der Wandtafel. (Baron-Gärtner, Sprachschule.)

Eine andere Form der für die Beschreibung zu gebenden schriftlichen Andeutungen s. §§ 91, I, 2; 98, I; 99, I; 100, I u. a.

Eine Beschreibung nach gegebener Disposition nebst mündlicher Vorbereitung rücksichtlich des Stoffes und der Form.

Das Messer.

1. Gattung. 2. Teile. 3. Beschreibung der Teile: a) der Klinge, b) des Griffs. 4. Stoff und Verfertiger. 5. Arten. 6. Gebrauch. — Ausführung. Das Messer ist ein Werkzeug zum Schneiden. Es besteht aus der Klinge, mit welcher man schneidet, und dem Griff, an welchem die Klinge befestigt ist. Die Klinge hat eine Schneide, eine Spitze und einen Rücken. Bei manchen Messern sitzt die Klinge fest am Griff, bei anderen ist sie zum Einschlagen in den Griff eingerichtet. In diesem Falle besteht der Griff aus zwei Schalen und einer Stahlfeder, welche Teile durch Nieten zusammengehalten werden. Die Klinge wird vom Messerschmied aus Stahl gefertigt, der Griff dagegen aus Horn, Schildkrot, Holz, Bein oder Metall. Es gibt Tisch-, Garten-, Rasier-, Feder- und Taschenmesser. In jedem Hause werden Messer zu mancherlei Verrichtungen gebraucht. Auch vielen Handwerkern ist das Messer bei ihrem Geschäfte unentbehrlich. Schulkinder führen gern ein Taschenmesser bei sich zum Spitzen der Griffel; aber zum Einschneiden in Tische und

Bänke dürfen sie es nicht brauchen. Wer unvorsichtig ist, kann sich mit dem Messer selbst großen Schaden zufügen. (Varrelmann.)

Über die mündliche Vorbereitung der Beschreibungen s. die Lehrproben im Anschauungsunterricht, im Leseunterricht (§ 92) und im Unterricht in der Naturgeschichte.

Eine ausgeführte Beschreibung für die Oberklasse einer gehobenen Volksschule.

Die Hausmaus.

Die Maus ist ein zierliches Tier. Sie setzt sich auf die Hinterbeine und macht gar possierlich ein Männchen. Ihr Köpflein ist spitz und ihr Mäulchen mit langen Schnurrhaaren geziert. In demselben sind nur 16 Zähne. Die vorderen vier sind scharf wie ein Federmesser; es ist ihnen kein Holz, keine Nußschale, kein Kirschkern zu hart. Werden die Zähne durch das Benagen harter Sachen stumpf, so schleifen sie sich selbst wieder, d. h. sie wachsen wieder nach, wie uns die abgeschnittenen Nägel. Das Näslein hat die Maus nicht umsonst; denn sie riecht den Schinken in der Speisekammer und durchwühlt die Wand, um ihn zu kosten. Die Augen sind nicht viel größer als Stecknadelköpfchen; aber sie sind hell und zum Sehen sehr geschickt. Die Maus muß auch gut hören; denn ihre Ohren sind weit offen und für den kleinen Kopf fast ein bißchen zu groß. Das graue Jäckchen steht ihr gar nicht übel, und es ist so fein, wie der teuerste Samt. Das Einzige, was man an dem Tiere häßlich finden könnte, ist der lange Schwanz, an dem sich wenige steife Haare befinden. Wo sich die Maus mit ihren scharfen Krallen anhalten kann, klettert sie gut, und dabei dienen ihr die Schwanzbörstchen zum Anstemmen.

Obgleich die Maus ein kluges, reinliches und nettes Tier ist, so ist sie doch nirgends gerne gesehen. Man stellt ihr Fallen, streut Gift für sie auf und hält die Katze, sie zu fangen. Warum denn dies? Das Mäuschen ist eben ein kleiner Taugenichts: es beißt ein Loch in das Sopha und macht ein Nestchen für seine Jungen darein; es frißt das Mehl im Kasten, zu dem es sich einen bequemen Eingang selbst gezimmert hat; es zernagt dem Kanarienvogel das Haus und stibitzt ihm während der Nacht die Hanfkörnlein; es wühlt ein Loch in dein Kleidchen, um das Brotkrümchen aus der Tasche zu holen. Und diesen kleinen Missethäter soll man lieb haben?

Zu den Beschreibungen gehören die **Vergleichungen** und **Schilderungen.** Bei den Vergleichungen werden zwei Objekte zugleich beschrieben, indem man zuerst ihre gleichen, dann ihre ungleichen Merkmale einander gegenüberstellt. Diese Übung ist wichtig für die Begriffsbildung und die Schärfung des Urteils. Die Schilderungen sind gehobene, ausgemalte, auf das Gemüt berechnete Beschreibungen und, mit wenigen Ausnahmen, zu denen z. B. die Schilderung einer Jahreszeit, einer Naturerscheinung, einer Thätigkeit (Ernte) gehören, für die Volksschule zu schwer. Beispiele von Vergleichungen s. pag. 148, 156, 161, 227, II.

Schilderung. Der Frühling. (Oberklasse.) Wenn der liebe Frühling kommt, dann schmilzt der Schnee, und die harte Eisdecke der Flüsse zerspringt. Öfters werden dann die Gewässer sehr groß und treten über die Ufer weit in das Land hinaus. Aber wenn das vorüber ist, dann bringt der Frühling nur Liebes und Gutes. Das bescheidene Veilchen erfreut uns mit seinem süßen Dufte, die

Lerche jubelt wieder ihr fröhliches Lied, und alle Wiesen schmücken sich mit neuem Grün. Bald prangen die Bäume in weißem Blütenschmucke, und ein zahlloses Heer von Bienen, Käfern und anderen Insekten findet in den Blütenkelchen seinen gedeckten Tisch. Mit jedem Tage entdeckt das Auge neue Schönheiten, bald eine Blume, bald einen Schmetterling. Die Saatfelder prangen in frischem, erquicklichem Grün, und über alle die Herrlichkeiten ist ein heiterer, blauer Himmel ausgespannt. Wen lockt es nun nicht ins Freie? Selbst der genesende Kranke wagt sich hinaus, und vor allem ist jetzt die Jugend am liebsten draußen in Gottes schöner Welt. Da vergnügt sie sich mit munteren Spielen, zu denen die grünen Wiesen freundlich einladen. Der Landmann geht früh ins Feld, um dort zu arbeiten, und kehrt oft erst am Abend ermüdet, aber frohen Sinnes nach hause zurück. Freuen wir uns denn alle des wiederkehrenden Frühlings, der uns ein neuer Beweis der Güte unseres Schöpfers ist, und danken wir Gott für alle Freuden, mit denen er uns abermals beglückte. (Kellner.)

Andeutungen zu **Charakterzeichnungen** s. §§ 101, 105, 106, 108.

Eine Beschreibung in Briefform für die Oberklasse.

Lieber August!

Wir haben gestern in der Schule die Teichlinse besprochen. Unser Herr Lehrer hat uns über dieses niedliche Gewächs viel Merkwürdiges erzählt. Ich teile Dir einiges davon mit.

Du hast wohl schon gesehen, daß zur Sommerszeit stehende und langsam fließende Gewässer wie mit einem grünen Teppiche überzogen erscheinen. Dieser Teppich besteht aus lauter kleinen, unscheinbaren Gewächsen, welche Teichlinsen, Wasserlinsen, Meerlinsen oder Entengrün genannt werden. Die Wurzeln dieser Pflanze stecken nicht in der Erde, sondern hängen frei ins Wasser; so ist es möglich, daß sie von Ort zu Ort schwimmt. Auch hat dieser Sonderling im Pflanzenreiche keine Äste und Zweige; sein ganzer Körper besteht nur aus einem runden, blattartigen Scheibchen. Von vielen tausend Pflänzchen blüht oft nur ein einziges, und dennoch vermehren sie sich sehr stark. Das kommt daher, daß viele junge Pflänzchen aus der Mutterpflanze herauswachsen, mit welcher sie so lange umherschwimmen, bis sie selbst eine Familie gründen können. Beim Eintritte der kälteren Jahreszeit verschwinden die Teichlinsen. Wie kommt dies? Der Körper dieser Gewächse hat eine Menge Luftbehälter. Wenn es nun kalt wird, dann erzeugen sie in ihrem Innern keine Luft mehr. Dadurch werden die Pflänzchen schwerer und sinken zu Boden. Hier ruhen sie winters im Schlamme. Sobald nun das Schneeglöckchen den Winter fortläutet, füllen sich auch die Luftbehälter der Teichlinse wieder; sie wird leichter und steigt an die Oberfläche des Wassers, um ihr Wanderleben von neuem zu beginnen.

So klein das Gewächs ist, so groß ist sein Nutzen. Unzählige kleine Wassertiere, z. B. Wasserasseln und Flohkrebse, leben zwischen den Teichlinsen und dienen samt diesen den Enten zur Nahrung. Auch bewahren die Teichlinsen das Wasser vor Fäulnis und haben dadurch eine große Bedeutung für die Gesundheit des Menschen.

Ich habe das interessante Gewächs in ein offenes Glas mit Wasser gebracht,

um seine Entwicklung zu beobachten. Thue das Gleiche und schreibe mir seinerzeit, welche Beobachtungen Du an dem Gewächse gemacht hast.

Mit herzlichem Gruße

Dein

Landshut, am . . . Anton Rotmann.

b) Die Erzählung.

Die Erzählung beansprucht eine größere Mannigfaltigkeit von Redeformen als die Beschreibung; sie ist deshalb schwerer als diese und folgt ihr sohin im Unterrichte nach. Rüegg empfiehlt folgenden Stufengang: 1. Das Erzählen einzelner Erlebnisse und Vorfälle. 2. Abfassung von Tages- und Wochenberichten. 3. Erzählungen nach bloß angedeutetem Stoffe. (Die Andeutungen werden an die Wandtafel vorgeschrieben oder durch Diktat gegeben.) 4. Erfindung von Erzählungen nach gegebenem Thema und vorgängiger Besprechung.

1. Beispiel: Eine Erzählung nach angedeutetem Stoffe. (Briefform.)

Thema: Hugo erzählt Ernsten von einer Menagerie und bittet diesen, ihn zu besuchen.

Plan: I. In der Stadt ist Jahrmarkt, und da gibt es immer mancherlei zu sehen.

II. Besonders zeichnet sich unter den Sehenswürdigkeiten eine Menagerie aus. — Platz, wo sie zu sehen. — Preis.

III. Beschreibung derselben und Aufzählung der Sehenswürdigkeiten:
a) Säugetiere, b) Vögel, c) Amphibien.

IV. Bitte an Ernst, doch auch zu kommen und sich diese Tiere anzusehen.

2. Beispiel: Die Erfindung einer Erzählung nach gegebenem Thema.

Der Erkenntliche.

I. Gebt eine Wohlthat an, die jemandem erzeigt wird! (Ein reiches Kind schenkt einem armen ein Stück Butterbrot. Ein gutherziger Mann schenkt einem Hilfsbedürftigen Kleidung. Ein Knabe hilft einer alten Frau, die im Winter beim Glatteise gefallen ist.)

II. Gebt an, wie der Wohlthäter in Not geraten, also Gelegenheit zur Erkenntlichkeit geben kann! (Das wohlthätige Kind kann sich im Walde verirren. Der gutherzige Mann kann von Dieben überfallen werden, sein Haus kann in Flammen aufgehen. Der hilfreiche Knabe ist eine Waise und wird krank.)

III. Wie kann sich nun die Erkenntlichkeit zeigen? (Das beschenkte Kind zeigt dem Verirrten den Weg. Der mit Kleidung Begabte hat Gelegenheit zu retten. Die alte Frau schickt der Waise Arznei 2c.) — Kellner.

Ausführung der ersten Erzählung.

Ludwig, das Kind wohlhabender Eltern, stand auf den Treppenstufen des elterlichen Hauses und ließ sich ein Stückchen Butterbrot wohl schmecken. Sebastian, eines armen Schuhmachers Knabe aus einem Nachbarorte, kam langsam herbei, blieb an der Säule des Gartenzaunes stehen und sah Ludwig stillschweigend zu, wie er sich sein Nachmittagsbrot wohl schmecken ließ. Ludwig hatte Mitleid mit dem Knaben; denn er merkte an dessen bleichem Gesichte, an dem dünnen Höslein und dem geflickten Röckchen, daß es ein sehr armer Knabe sei. „Warte ein

wenig!" sagte Ludwig, lief schnell zur Mutter und bat diese für das arme Kind um ein Stück Butterbrot. Ebenso schnell kehrte er wieder zurück und reichte dem armen Knaben das Brot, welcher es dankbar annahm und sich sogleich anschickte, es zu verzehren.

Bald darauf ging Ludwig mit seinem älteren Bruder in den Wald, Insekten zu sammeln. Indem er einem besonders schönen Schmetterling nacheilte, verlor er seinen Bruder und konnte ihn nicht mehr finden, so laut er auch rufen mochte. Endlich kam er auf einen Weg und wandelte diesen weiter; allein der Weg verlor sich in einem Dickichte, und Ludwig wußte nicht wo aus und wo ein. Die Sonne war schon am Untergehen. Ludwig rief wiederholt: August! August! und weinte und betete. Da kam ein Knabe aus dem Dickicht. Es war Sebastian, der mit seiner Mutter im Walde Reisholz gesammelt hatte und dem Rufen nachgegangen war. Er nahm Ludwig bei der Hand, führte ihn aus dem Walde auf die rechte Straße und ging soweit mit ihm, daß er nicht mehr irren konnte.

c) Die Abhandlung.

Die Abhandlung besteht in der Darlegung und dem Nachweise einer Wahrheit. Sie ist schwerer als die Beschreibung und Erzählung und kann in der Volksschule nur in der Oberklasse und da nur nach vorgängiger Sammlung und Ordnung des Stoffes unter Beihilfe des Lehrers vorgenommen werden. Die Themate seien sorgsam gewählt, die Ausführung derselben sachlich, kurz, einfach, klar. Passende Themen sind: Nebel und Wolken. Regen und Schnee. Der Springbrunnen. Die Feuerspritze. Die Biene. Die Kleidung. Der Nutzen der Wälder. Über die Gesundheit. Von der Reinlichkeit.

Ein Beispiel:

Welchen Nutzen gewährt das Wasser?

a) Anordnung des Stoffes.

Einleitung: Das Wasser ist allen Geschöpfen notwendig. 1. Es befeuchtet und befruchtet die Erde und vermittelt die Ernährung der Pflanzen. 2. Es dient zur Ernährung und Erquickung der Menschen und Tiere. 3. Es ist unentbehrlich in der Haushaltung und bei unzähligen Gewerben. 4. Es löscht das Feuer. 5. Die Gewässer geben uns Nahrung verschiedener Art. Schluß: Dank gegen den Schöpfer.

b) Ausführung.

Das Wasser ist allen Geschöpfen eben so notwendig wie die Luft.

1. Ohne Wasser würde die Erde bald zur Wüste werden. Es steigt in Dunstform, in äußerst feinen Teilchen, in die Luft empor, verdichtet sich dort zu Wolken und fällt wieder als befruchtender Regen auf die lechzende Flur nieder. Im Boden löst das Wasser die nährenden Teile desselben auf und bringt sie an die Wurzeln der Pflanzen. Nur im Wasser aufgelöste Nahrung vermag die Pflanze aufzunehmen; ohne Wasser würde sie im fruchtbarsten Boden zu grunde gehen.

2. Wie den Pflanzen, so dient das Wasser auch den Menschen und Tieren zur Ernährung und Erquickung. „Der Hirsch schreit nach frischem Wasser," das Vöglein sucht die kühle Quell auf, und „auch dem Würmchen zeigt der Herr den Tropfen an, daß es satt sich trinken kann."

3. Eben so notwendig ist uns das Wasser bei gar vielen Verrichtungen in

der Haushaltung und bei unzähligen Gewerben. Wir kochen unsere Speisen im Wasser, es dient uns zur Reinigung unseres Körpers und unserer Kleidung. Der Bäcker bedarf des Wassers beim Zurichten des Teiges, der Schmied zur Abkühlung des Eisens, der Papiermüller zur Bereitung des Papiers, dem Müller muß es das große Rad drehen, und den Schiffer trägt es samt seinem großen Schiffe über Ströme und Meere.

4. Außerdem haben wir am Wasser einen entschiedenen Feind des Feuers, durch den wir dasselbe mit Erfolg zu bekämpfen vermögen.

5. Endlich geben uns die Gewässer Nahrung der verschiedensten Art. Tiere des Meeres liefern den Grönländern den Thran, unzählige Fische der Flüsse und Seen und der weiten Meere geben uns ihr Fleisch, ja manche Inselbewohner sind auf die Ernährung durch die Erzeugnisse des Meeres einzig und allein angewiesen.

Darum wollen wir, wie bei anderen Wohlthaten, auch beim Anblicke des Wassers, ja bei jedem Wassertrunke, der uns erquickt, dankbar des gütigen Schöpfers eingedenk sein. (Aus dem Schülerbuch von mehreren öffentlichen Lehrern.)

Zu den Abhandlungen gehört auch das **Erklären** von **Sprichwörtern** und **Gleichnissen**. — Beispiele.

Erklärung eines Sprichwortes nach vorgegebenen Fragen.

Morgenstunde hat Gold im Munde. Was ist das Gold unter den Metallen? Was ist die Morgenstunde unter den Stunden des Tages? Wie müssen wir die Morgenstunden benutzen? Warum eignen sich die Morgenstunden am besten zur Arbeit? Wozu ermuntert uns also das Sprichwort? (Kehrein.)

Steter Tropfen höhlt den Stein. (a. Wortsinn.) Nicht selten sieht man in Steinen unter der Dachtraufe eine muldenförmige Vertiefung. Diese ist durch die Regentropfen, welche vom Dache auf den Stein herunterfielen, verursacht worden. Die vom Dache fallenden Regentropfen haben nur geringe Kraft, und dennoch vermögen sie nach und nach den harten Stein auszuhöhlen. (b. Sinnbildliche Bedeutung.) Was lernen wir daraus? Es kann durch andauernde, wenn auch wenig anstrengende Thätigkeit, Großes erreicht werden. Beharrlichkeit führt zum Ziele. — Hühner, die viel gackern, legen wenig Eier. Wenn die Henne ein Ei gelegt hat, so pflegt sie dies durch lautes Gackern zu verkünden; aber nicht diejenige Henne legt die meisten Eier, welche die anderen im Schreien überbietet. Ähnlich ist es bei den Menschen. Indem der Bescheidene sich zurückzieht und den Lohn für das Gute in sich findet, drängt der Unbescheidene sich vor und macht viel Aufhebens von geringfügiger That. Während der Verständige schweigt, redet der hohle Kopf über vieles, was er nicht versteht. Leere Ähren stehen hoch.

d) Briefe und Geschäftsaufsätze.

Briefe und Geschäftsaufsätze gehören, nicht sowohl wegen ihres formal bildenden Wertes (der von einzelnen Methodikern gering angeschlagen wird), als ihrer praktischen Nützlichkeit halber, zu den wichtigsten Übungsformen der Volksschule und verdienen die sorgfältigste Pflege.

Der Brief. Zunächst ist der Brief seinem Wesen nach zu besprechen. Hiebei wird folgendes hervorgehoben: 1. Der Zweck: Unterredung mit einer

abwesenden Person. 2. Der Inhalt: Mitteilung, Bitte, Einladung, Auftrag, Ermahnung, Warnung, Erinnerung, Entschuldigung, Glückwunsch, Danksagung 2c. 3. Die Gliederung: Anrede, Eingang (Formeln), Vortrag, Schluß (Formeln), Unterschrift, Ort und Datum. 4. Die Aufschrift (Adresse). Sie muß Name, Stand (Titel) und Wohnort des Empfängers genau angeben und bei Briefen nach größeren Städten die Bezeichnung der Straße und der Nummer des Hauses, in welchem der Empfänger wohnt, bei kleineren Orten die Angabe der Poststation enthalten. Weiteres: Frankatur, Porto, Postkarten, Geldbriefe, einzuschreibende Briefe 2c. 5. Besondere Regeln: a) Schreibe einfach, ungekünstelt, in kurzen Sätzen und wiederhole nicht, was schon gesagt ist! b) Schreibe die Fürwörter an die angesprochene Person mit großem Anfangsbuchstaben und beginne den Brief nicht mit „Ich"! c) Ordne die Gedanken; fange eine neue Zeile an, wenn ein ganz neuer Gedanke beginnt; bei der Antwort auf einen Brief halte Punkt für Punkt jene Ordnung ein, in welcher der Andere seinen Brief geschrieben hat! d) Nimm reines, beschnittenes Papier, am besten Briefpapier; schreibe nirgends zu weit an den Rand; lasse einen ordentlichen Raum für Anrede und Schluß; radiere nicht, streiche nichts aus, korrigiere nichts hinein! Falte den Brief nicht zu klein zusammen, lege ihn in ein Couvert, welches die Schrift des Briefes nicht durchscheinen läßt, und siegle mit gutem Siegellack und einem Petschaft, nicht mit Münzen oder Fingerhüten! e) Schreibe in allen Fällen ruhig, wohlüberlegt, anständig, und lasse ja niemals eine Beleidigung einfließen! (Beleidigungsklagen vor Gericht.) Ist der Brief nach seinem Wesen besprochen, führt man Musterbeispiele vor und läßt sich von den Schülern den Inhalt derselben Punkt für Punkt angeben, worauf sie die Niederschrift zu machen haben. Später gibt man nur die Themate mit Andeutungen zu ihrer Ausführung.

Lehrverfahren. Dein Vater ist schwer krank. Er wünscht, daß dein älterer Bruder es erfahre. Dieser befindet sich aber zur Zeit in N. beim Militär. Was ist in diesem Falle zu thun? Man schreibt ihm einen Brief. Wenn du nun selbst nach N. reisen würdest, welches wäre dein erstes Wort an deinen Bruder? Ich würde meinen Bruder zuerst begrüßen. Was würdest du dann thun? Ich würde ihm mitteilen, daß es dem Vater eine Beruhigung wäre, wenn er jetzt alle seine Kinder beisammen sehen könnte. Was möchte dein Bruder wohl noch wissen? Welche Krankheit der Vater hat, welcher Arzt ihn behandelt, ob die Krankeit gefährlich ist. Was würdest du zu deinem Bruder zuletzt, vor der Abreise sagen? Behüt' dich Gott, Bruder! — Gerade so macht man es beim Briefschreiben: erst redet man die Person an (Anrede), dann trägt man ihr die Sache vor (Inhalt), schließlich verabschiedet man sich (Schluß). Der Bruder möchte aber auch wissen, wann und wo der Brief auf die Post gegeben wurde, wer ihn geschrieben hat — daher Ort und Datum, Unterschrift. — Ein Beispiel:

Lieber Wendelin!

Das Christkind hat uns zum Weihnachtsfeste reichlich beschenkt. Auf dem Tische stand der Christbaum für mein liebes Brüderchen. O die Freude! Du hättest den kleinen Jungen sehen sollen! Ich bekam einen neuen Winteranzug, Schreib- und Zeichenhefte, ein Reißzeug und Christoph Schmids Erzählungen.

Letztere freuen mich außerordentlich; denn ich kann darin viele Geschichten, die uns unser Herr Lehrer erzählt hat, selbst nachlesen.

Nächsten Sonntag komme ich zu Dir, und dann wollen wir uns in dem Büchlein eine Weile unterhalten. Nicht wahr?

Es grüßt Dich herzlich

Dein

Freund

Ort und Datum. N. N.

Auch bei Behandlung der Geschäftsaufsätze beginnt man nicht mit Definitionen und theoretischem Vortrage, sondern mit der Sache und der Frage. Beispiel: Der Nachbar kommt zu deinem Vater und sagt: Ich will meine Scheune erweitern lassen. Kannst du mir 500 Mark dazu leihen? Der Vater sagt zu. Was fragt wohl der Nachbar weiter? Ein Schüler: Was verlangst du Zins für das Geld? (Oder: Muß der Nachbar deinem Vater dafür, daß er ihm Geld leiht, nicht etwas geben? Wie viel vom Hundert, d. i. wie viel Prozente?) Der Vater verlangt 5 Prozent. Darf der Nachbar das Geld immer für sich behalten? Wie lange leiht es ihm dein Vater? Schließlich sagt der Nachbar: Nun will ich dir auch einen Schein geben. Was muß darin stehen? Die Schüler finden: Der Nachbar bescheinigt 1. daß er von N. N. 500 Mark erhalten hat; 2. wann er das Geld erhalten hat; 3. daß er 5 Prozent an Zinsen bezahlt, und 4. daß er das Geld nach einem Jahre wieder zurückbezahlen will. — Nun denke dir, du seist der Nachbar und sollst alles das aufschreiben! Wie würdest du es machen? Welche Überschrift wird der Schein erhalten? (Der Nachbar bescheinigt, daß er deinem Vater Geld schuldet, ihm Geld schuldig ist, eine Schuld an ihn hat, also? 2c.) Die Schüler versuchen nun eine Bescheinigung zu stande zu bringen. Der Lehrer hilft berichtigend nach, und liest schließlich den Schein, den er selbst gefertigt hat, vor und zeigt dadurch den Kindern, wie ihre Arbeit hätte sein sollen, worauf die Bescheinigung von den Schülern als Hausaufgabe nochmals gemacht wird.

Fünftes Buch.

Der Unterricht in der Orthographie.

§ 138. I. Geschichtlicher Abriß.

Die Sprache ist ein lebendiger Organismus und als solcher in steter Entwicklung, welche sich z. B. in der Abstoßung von Sprachbestandteilen (Archaismen), in der Veränderung der Aussprache, in der Erfindung neuer Wörter kund gibt. Mit der Spracherneuerung sind im Laufe der Jahrhunderte auch die Laute mannigfach verändert worden. Die zur Stabilität geneigte Schrift jedoch ist diesen Umbildungen nicht gefolgt. So mußten notwendigerweise Laut und Schrift in Zwiespalt geraten und zwei für die Rechtschreibung geltende Prinzipien sich ergeben. Das eine derselben schließt sich an den lebendigen Laut an — phonetisches

Prinzip; das andere hält die überlieferte Schreibweise fest — historisches Prinzip. — Schon im 17. Jahrhunderte wurden Versuche gemacht, die veraltete Schreibweise dem Laute wieder näher zu bringen. In Nürnberg, Hamburg, Weimar und anderen Orten entstanden freie Vereinigungen gelehrter Männer, welche die Revision der Orthographie erstrebten, begreiflicherweise ohne nachhaltigen Erfolg. Autoritäten auf dem Gebiete der deutschen Sprache schlugen vor, auf die Schreibweise früherer Jahrhunderte zurückzugehen. Wackernagel empfahl als Norm die Orthographie Luthers, Adelung die Orthographie in der Zeit von 1725—1750. Auch diese Vorschläge fanden keinen Anklang. Mit Recht; denn keiner unserer Klassiker schrieb in konsequenter Orthographie, und die Ausführung dieser Vorschläge hätte die orthographische Verwirrung nur steigern können. Erhebliche wenn auch nicht durchschlagende Erfolge haben die Arbeiten mit amtlicher Autorität bekleideter Gelehrtenvereine an den Akademien in Florenz, Madrid und Paris errungen. Die orthographischen Schwankungen des 16. und 17. Jahrhunderts sind durch Gottsched (Vollständige und neu erläuterte deutsche Sprachkunst 1748), dem sich Adelung (Vollständige Anweisung zur deutschen Orthographie), später Heyse und Becker anschloßen, auf ein geringeres Maß zurückgeführt worden. Den Bestrebungen dieser Männer verdanken wir es zumeist, daß wir thatsächlich eine in allen wesentlichen Punkten gleichförmige und allgemein gültige Orthographie besitzen. — Neuerdings sind einzelne deutsche Staaten, um für die Schulen eine durchgreifende Einheit der Orthographie zu erzielen, mit Regulativen vorgegangen, so z. B. Hannover 1856, Hessen 1858, Württemberg 1860, Preußen und Bayern 1879. Die beiden letztgenannten Staaten (denen Sachsen sich bereits angeschlossen hat) haben zur Regelung der Orthographie in den Schulen die Beschlüsse einer Konferenz, welche i. J. 1876 auf Grund der von Professor v. Raumer ausgearbeiteten Schrift: „Regeln und Wörterverzeichnis für die deutsche Orthographie" in Beratung trat, zur Richtschnur genommen und dadurch eine einheitliche deutsche Orthographie angebahnt.

In methodischer Beziehung machten sich von jeher bedeutende Schwierigkeiten geltend. Der Umstand, daß in den Schulbüchern dasselbe Wort bald so, bald anders erschien; der Mangel allgemeiner Zeichen für Dehnung und Schärfung (**ie**, **h**, **aa**, **pp**, **ß**, **tz** 2c.); die verschiedenen Zeichen für ein und denselben Laut (**v**, **f**, **ph** 2c.); die Majuskeln; der große Wortreichtum der deutschen Sprache, vermehrt durch fremde Eindringlinge, welche sich den Gesetzen der deutschen Sprache schwer fügen; die Interpunktion, welche die Bekanntschaft mit der Satzlehre voraussetzt, und die fortdauernde Einwirkung des Dialekts boten den Kindern, welche die Orthographie erst erlernen, beachtenswerte Hindernisse. Die Orthographie war allerorten das Lehrerkreuz. Das war zum Teil auch durch die verkehrte Methode verursacht. Man wollte nämlich die Orthographie durch allgemeine Regeln lehren. „Schreibe, wie du richtig hörst! Schreibe, wie du richtig sprichst!" waren zwei der beliebten Generalregeln. Diese Regeln konnten dem Schüler wenig helfen, weil die Schreibweise zu oft von der phonetischen Bildung der Wörter abweicht (Vieh = fi), und weil es eine festbestimmte Aussprache des Hochdeutschen nicht gibt. „Schreibe nach der Abstammung!" Diese Regel ist oft anwendbar, namentlich wenn sie auf das verweist, was dem Schüler aus der Wortbildungslehre bekannt ist (verständig von Verstand, daher **ä**, nicht **e**). Mitunter aber ist

es sehr schwer oder unmöglich, die Wörter auf ihre Abstammung zurückzuführen, und nicht selten kommt die Schreibung nach der Abstammung mit der Schreibung nach dem Laute in Zwiespalt. Völlig unzulänglich aber ist die Regel: „Schreibe nach dem Schreibgebrauche!“ eben weil sie die Kenntnis der Orthographie schon voraussetzt. Auf den ersten Blick läßt sich in den beiden ersten Regeln in ihrem Zusammenhalte das phonetische, in den beiden letzten das historische Prinzip erkennen, womit natürlich ein Kind der Volksschule nichts anfangen kann. Ein anderer Mangel der Methode war die Herrschaft des Diktates, das fast ausschließlich auf ähnlich lautende Wörter sich erstreckte, und der Umstand, daß die Unterstützung, welche andere Lehrgegenstände, z. B. das Schönschreiben und die Realien, der Orthographie gewähren konnten, nicht genug in Anspruch genommen wurde.

§ 139. II. Zweck, Bedeutung, Ziel.

Zweck des Unterrichts in der Orthographie ist: die Darstellung der Wörter mit ihren herkömmlichen Schriftzeichen samt der notwendigen Interpunktion.

Bedeutung. Das Rechtschreiben ist 1. ein wesentliches Erfordernis zur schriftlichen Wiedergabe der eigenen Gedanken und zum Verständnisse der schriftlich ausgedrückten Gedanken anderer. 2. Es gehört zur Schönheit der Darstellung; ja, diese wird durch Mängel in der graphischen Ausführung viel weniger beeinträchtigt, als durch grobe, orthographische Verstöße. 3. Die Leistungen in der Orthographie treten mehr als bei irgend einem anderen Unterrichtsgegenstande vor das Auge der Öffentlichkeit, und mit Recht gilt die Orthographie als Gradmesser für die Sprach- und Gesamtbildung eines Menschen. Ohneweiters machen wir von ihr aus einen Schluß auf die Bildungshöhe des Briefschreibers, und in dem Ergebnis eines Diktates hat der Prüfungskommissär einen hinlänglichen Maßstab zur Beurteilung des intellektuellen Standpunktes und der Methode einer Schule. Diese Sachlage, insbesondere die Erwägung, daß sehr viel daran liegt, die Schule bei den Eltern in Achtung zu erhalten, muß den Lehrer veranlassen, die Leistungen der Schüler im Rechtschreiben auf die mögliche Höhe zu bringen.

Das **Ziel** des Rechtschreibunterrichts in der Volksschule ist erreicht, wenn der Schüler die Gedanken aus seinem geistigen Gesichtskreise, wie ihn Schule und Leben gebildet haben, ohne wesentliche Verstöße gegen Orthographie und Interpunktion niederzuschreiben vermag.

§ 140. III. Der Lehrstoff.

Die Auswahl und Verteilung des Stoffes findet beim Unterricht in der Grammatik (Vergl. § 116, sowie die Praxis des grammatischen Unterrichts) und beim Aufsatze (S. pag. 282 und 283) die ihr gebührende Berücksichtigung.

§ 141. ## IV. Die Lehrform.

a) Grundsätze und Regeln.

Wir gewinnen die Vorstellungen durch die Sinne, die Gesichtsvorstellungen durch das Auge. Auch das geschriebene Wort, die Wortphysiognomie, wird durch das Auge aufgefaßt. Daraus ergibt sich der erste und oberste Grundsatz:

Der Unterricht in der Orthographie ist vorzüglich auf das Gesicht zu gründen.

Die Richtigkeit dieses Satzes wird durch die Erfahrung bestätigt. Sind wir nämlich über die Schreibweise eines Wortes im Zweifel, so sprechen wir uns nicht etwa das Wort vor, sondern wir schlagen im Lexikon nach, oder schreiben das Wort an, um durch das Auge seine Gestalt zu prüfen. Orthographische Fehler machen auf das Auge einen widrigen Eindruck, und Schriften in ungewohnter Schreibweise hindern das geläufige Lesen, weil die fremde Form der Wörter die Auffassung erschwert. Taubstumme können im Rechtschreiben dieselbe Sicherheit wie die Vollsinnigen erlangen. Die Orthographie fremder Sprachen lernt man durch die schriftlichen Übungen im Übersetzen.

Aus diesem Grundsatze ergeben sich für den Unterrichtsbetrieb folgende Regeln:

1. Bewahre den Schüler vor Auffassung falscher Wortbilder!

Hiegegen verstößt das in manchen Schulen noch beliebte Verfahren, durch falsche Vorschriften Richtiges lehren zu wollen, wie z. B. Zerenner, Baumgarten u. a. angeraten haben. Für Fehler sorgen die Kinder schon selbst, und die Verbesserung der selbstgemachten Fehler ist viel instruktiver als die Verbesserung fremder; auch verbieten pädagogische Gründe, dem Schüler etwas zur Nachahmung vorzulegen, was seinen eigenen schwachen Leistungen nicht einmal ebenbürtig ist.

2. Lasse das Kind nicht frühzeitig selbständige Niederschriften machen!

Wie dem Schüler zur mündlichen Bezeichnung einer Vorstellung das Wort gegeben werden muß, so braucht er auch zur schriftlichen Darstellung desselben die gebräuchliche, sichtbare Wortform. Aus seiner Phantasie kann er diese nicht nehmen. Erfindet aber der Schüler die schriftliche Zusammenfügung des Wortes dennoch, so wird das selbsterzeugte falsche Wortbild wieder vom Geiste aufgenommen und kann daraus ebensowenig willkürlich entfernt werden, als irgend eine andere Vorstellung. Läßt man daher etwas schreiben, was die Kinder noch nicht gesehen (gelesen), abgeschrieben und sich eingeprägt haben, dann müssen sie Fehler machen; ja es muß, wenn dauernd gegen diese Regel gefehlt wird, notwendig eine orthographische Verwilderung* der Schule eintreten, und die mühsame und fleißige Verbesserung der Fehler durch den Lehrer vermag diese Verwilderung nicht

---

* Ich las in einer Schule auf der Tafel eines Schülers der Mittelklasse den Satz: „Die Dhiere diend zumnauskehen." (Die Thüre dient zum Hinausgehen.) Das ist selbsterfundene Orthographie.

zu verhindern, weil das richtige Wortbild einfach und natürlich nur dann entsteht und sich festigt, wenn nebenbei für dasselbe Wort nicht auch ein falsches auftritt.

3. Lasse nicht mehrere orthographische Formen für ein und dasselbe Wort als gleichberechtigt gelten!

Man entscheide sich für eine Form und lasse eine zweite nicht zu. Die Gleichberechtigung erschüttert das Vertrauen des Schülers in die Wahrheit und Sicherheit des Lehrstoffes und erweckt die Meinung, man habe es, weil man so und anders schreiben könne, mit der Orthographie nicht genau zu nehmen.

Die Einprägung der Wortbilder allein genügt nicht. Der Wortschatz der deutschen Sprache ist zu groß, als daß man der Gruppierung des Gleichartigen und seiner Zusammenfassung unter einen allgemeinen Gedanken entbehren könnte. Daraus folgt, daß das Kind über die gehabten Wortanschauungen nachdenken und das Übereinstimmende herausfinden muß. Hieraus ergibt sich der zweite Grundsatz:

Das Kind ist mit den wichtigsten Regeln der Orthographie bekannt zu machen.

Die Regel tritt immer da ein, wo die gute Angewöhnung nicht ausreicht. Jede Regel muß tüchtig geübt und fleißig angewendet werden, sonst könnte der Fall eintreten, daß sie dem Kinde gerade da nicht in Erinnerung kommt, wo es derselben am meisten bedarf.

b) Lern- und Lehrthätigkeiten.

Diese sind: Das Lautieren, das Buchstabieren, das Abschreiben, das Schreiben aus dem Gedächtnisse und das Diktieren.

Das Lautieren beginnt schon vor den eigentlichen Lese- und Schreibübungen (s. Schreiblesen, mündliche Vorübungen) und setzt sich durch das ganze erste Schuljahr fort. Den Stoff hiezu liefern Wörter, deren Schreibweise mit dem Lautinhalte möglichst übereinstimmt. (Gleichschreibung.) Im zweiten Schuljahre lernen die Schüler die Buchstabennamen kennen. Dann kommt

das Buchstabieren zur Anwendung. Dieses vielgeschmähte Unterrichtsmittel wird beim Rechtschreiben immer seinen Wert behalten; denn es weist, indem es den Namen des Schriftzeichens gibt, bestimmt auf dasselbe hin und schließt — bei der nötigen Aufmerksamkeit — jede Verwechselung aus. Es sollte keine Sprachstunde, keine Stunde in der Naturgeschichte, Geschichte, Geographie 2c. vergehen, niemals ein Aufsatz vorbereitet werden, ohne daß die neuen, wenig bekannten, seltenen und schwierigen Wörter buchstabiert und an die Wandtafel geschrieben werden.

Das Abschreiben ist eine Hauptübung, weil die Wiedergabe des Wortes den Schüler zwingt, das Vorbild sich genau anzusehen und das Nachbild auf der Schiefertafel mit dem Vorbilde zu vergleichen. Die Übungen im Abschreiben können und sollen mancherlei Abänderungen erleiden. Die hauptsächlichsten sind: a) das Abschreiben einer Vorschrift in gleicher Schriftart, also das Abschreiben von der Wandtafel oder von Vorlegeblättern; b) das Abschreiben einer Vorschrift in anderer Schriftart, also das Übertragen der deutschen oder lateinischen Druckschrift in die deutsche oder lateinische Kurrentschrift. — Einmaliges Abschreiben genügt nicht. Dieselbe Vorschrift muß 6—10 mal und zwar zu verschiedenen Zeiten ab-

geschrieben werden. Vorteilhaft ist es, die einzelnen Lektionen auf lose Blätter zu schreiben (schreiben zu lassen) und dieselben von Zeit zu Zeit zum Abschreiben und Memorieren auszuteilen. (Stille Beschäftigung!) Damit das Abschreiben nicht in toten Mechanismus ausarte, bringe man dem Kinde das, was es abschreiben soll, vorher zum Verständnisse, bezw. nehme den Stoff aus dem Anschauungs- und Leseunterrichte; auch gestatte man nicht, daß das Kind die einzelnen Buchstaben abzeichne, sondern halte darauf, daß es das Wort als Ganzes auffasse und als Ganzes wiedergebe.

Indem man von der auf der Wandtafel stehenden Vorschrift Teile weglöscht, welche beim Abschreiben zu ergänzen sind, kann die Überleitung zum

Schreiben aus dem Gedächtnisse vollzogen werden. Hiebei lassen sich zwei nach dem Grade der Schwierigkeit verschiedene Übungen unterscheiden: 1. Der Schüler schreibt das auswendig, was er schon mehrmals abgeschrieben hat, 2. das, was er nur durchgelesen hat. Ersteres wird vorzugsweise in den Unterklassen, letzteres (mit vorgängigem Buchstabieren der schwierigen Wörter) in der Mittelklasse geübt.

Das Diktat (s. pag. 56) hat als Unterrichtsmittel seine bevorzugte Stellung verloren; es dient nicht mehr zur Grundlegung, sondern nur noch zur Befestigung der orthographischen Kenntnisse und zur Kontrolle derselben. Was diktiert wird, muß vorher vom Schüler durchgelesen, abgeschrieben, memoriert oder mit ihm besprochen worden sein, außer es handelt sich um eine Probearbeit. Vexatorische Diktate untergraben die Lernfreunde, erzeugen eine Menge Fehler und erfordern viel Zeit und Kraft zur Korrektur. Der Stoff zu den Diktaten bringe womöglich orthographische Eigentümlichkeiten zur Anschauung und sei des Behaltens wert. Er wird mit Nutzen aus den übrigen Lehrgegenständen entnommen. Eine feste Diktierordnung ist notwendig. Es gilt als Regel: Jeder Satz wird nur einmal, und zwar laut und deutlich vorgesprochen. „Mehrmalige Wiederholung desselben Satzes ist ein Ruhekissen für die Trägheit.“ (Curtman.) Nur bei kleinen Schülern, bei verwickelten Satzkonstruktionen, bei etwaigen Störungen wird von dieser Regel eine Ausnahme gemacht. Um das Verständnis zu prüfen, spricht einer der schwächeren Schüler den diktierten Satz nach. Längere Sätze werden erst vorgelesen, dann stückweise diktiert. Während des Vor- und Nachsprechens darf kein Schüler schreiben; denn die Schüler können ihre Aufmerksamkeit nicht teilen. Schließlich wird das Diktat im Zusammenhange vorgelesen; die Schüler sehen (wenn das Diktat keine Probearbeit war) ihre Arbeiten noch durch und geben ihre Hefte in der vorgeschriebenen Weise ein. (S. Schönschreibunterricht VI, 1.)

Die übrigen Übungen, z. B. die Bildung von Wortfamilien, die Gegenüberstellung ähnlich lautender Wörter in Sätzen, die Übung der Fremdwörter sind im Stufengange § 112 angedeutet.

Für die **Korrektur** gelten die § 23, 5 und § 134 aufgestellten Gesichtspunkte. Es empfiehlt sich, daß ein Schüler auf der abgewendeten Schultafel mitschreibt, weil diesfalls nach der Lektion Gelegenheit zu gemeinschaftlicher Korrektur gegeben ist. Das Gleiche ist der Fall, wenn der Stoff des Diktates dem Lesebuche entnommen wurde. Häufig vorkommende Fehler notiert sich der Lehrer in ein

Heft, um bei der nachfolgenden Besprechung des Diktates oder bei Anlegung eines neuen Diktates besondere Rücksicht darauf nehmen zu können.

Die Interpunktion. Die Interpunktion wird auf ähnliche Weise erlernt, wie die Orthographie: auf den unteren Stufen vorzugsweise durch Übung und Gewöhnung, wozu auf den oberen Begründung und Belehrung kommen. Sind die Schüler beim Satzlesen angelangt, so werden sie mit dem Punkte, dem Frage- und Rufzeichen bekannt gemacht, nicht auf einmal, sondern nach und nach, von Fall zu Fall, geeigneten Ortes beim Lesen, Schreiben. Jeder Fall ist einzeln zu behandeln und längere Zeit zu üben. Auf der Mittel- und Oberstufe erfolgen die Belehrungen im Anschlusse an den Unterricht in der Satzlehre.

§ 142. V. Hilfsmittel.

Regeln und **Wörterverzeichnis** für die deutsche Rechtschreibung zum Gebrauche in den bayerischen Schulen. In amtlichem Auftrage bearbeitet. München, Z.-Sch.-V. 15 ₰. **Gutmann-Marschall**, Leitfaden für die deutsche Rechtschreiblehre mit Wörterverzeichnis. München, Z.-Sch.-V. Der amtlich eingeführten Rechtschreibung angepaßt. 45 ₰. **L. Englmann**, Deutsche Orthographie und alphabetisches Wörterverzeichnis für die richtige Schreibung und Beugung. Vierte, nach der offiziellen Rechtschreibung umgearbeitete Auflage. Bamberg, Buchner. 80 ₰. **Dr. Duden**, vollständiges orthographisches Wörterbuch der deutschen Sprache. Nach den neuen preußischen und bayerischen Regeln. Leipzig, Bibliographisches Institut. Kart. 1 ℳ. **Kellner**, Der Rechtschreibunterricht in der Elementarschule. Eine Anweisung zur Unterrichtserteilung nebst einem Wörterbuche. Amtl. Orthog. 100 S. 80 ₰. Altenburg, Pierer. 1881. **Kuhl**, Deutsche Rechtschreiblehre. Ein Hilfs- und Übungsbuch für den orthog. Unterricht auf 3 Klassenstufen. 4. Aufl. Amtl. Orthog. 3 Hefte. I. Stufe 60 ₰, II. und III. Stufe 80 ₰. Gotha, Thienemann. 1881. (Für Lehrer, welche die Orthographie als selbständigen Unterrichtsgegenstand betreiben.) **Gossel**, Die gleich- und ähnlichlautendan Wörter. In alphab. Folge. Zur Selbstübung der Schüler. 16 S. 16 ₰. Berlin, Stubenrauch.

Drittes Hauptstück.

Der Unterricht im Rechnen.

§ 143. I. Geschichtlicher Abriß.

Die Anfänge der Rechenkunst liegen in grauer Vorzeit und sind geschichtlich nicht nachweisbar. Bei den zivilisierten Völkern des Altertums, den Israeliten, Griechen, Römern, Arabern, Persern hatte das Rechnen schon eine bemerkenswerte Höhe der Entwicklung erreicht, wie z. B. der Handel und die Schiffahrt der Phönizier, die astronomischen Untersuchungen, die Bauten und Landesvermessungen der Ägypter hinlänglich bezeugen. Auch zwei der interessantesten und methodisch bedeutsamsten Momente der Rechenkunst, die Zahlveranschaulichung und die schriftliche Zahlbezeichnung, treten sehr frühe hervor. Zur Zahlversinnlichung

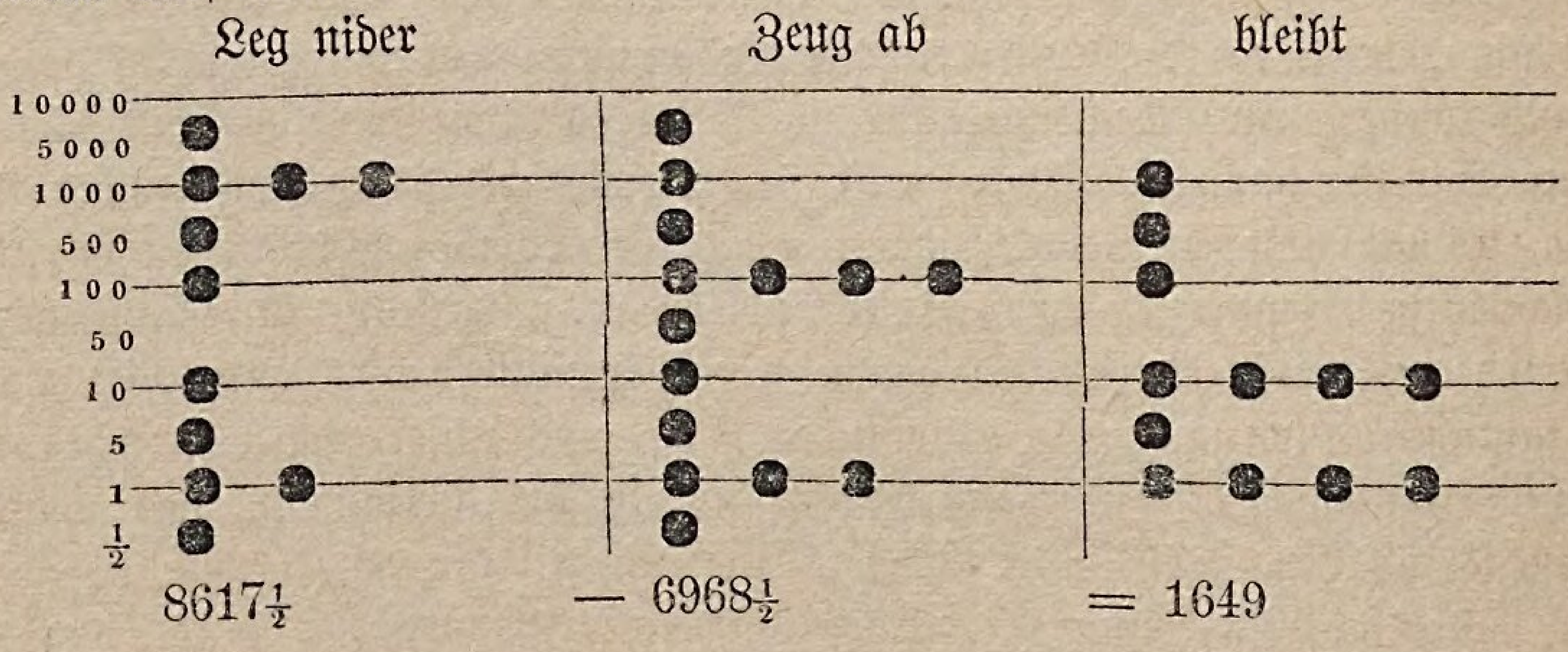
wählten die ältesten Völker erklärlicherweise die Finger, und dem verdankt unzweifelhaft das dekadische System seine Entstehung. Als die Finger zur Zahldarstellung nicht mehr ausreichten, wurden hiezu Steinchen, Stäbe, Muscheln, Münzen verwendet, welche man später der bequemen Handhabung halber an Schnüre faßte. Das waren die ersten Rechenmaschinen, die allerdings nicht Unterrichtszwecken dienten, sondern als Hilfsmittel beim Tausch und Kauf, wie z. B. heute noch das Vorbild unserer Zählmaschine (russischen Rechenmaschine) in den Ostseeprovinzen. Zur schriftlichen Zahlbezeichnung wurden zumeist die Buchstaben des Alphabetes hergenommen, wie die bei uns noch zu recht bestehende, schwerfällige Bezifferungsweise der Römer zeigt, welche ein Zehner- und Fünfersystem zugleich enthält. (I V X L C D M.) „Den genialen Gedanken, alle Quantitäten durch 9 Zeichen auszudrücken, indem man ihnen zum absoluten Wert einen Stellenwert gibt, hatten die Inder schon im 4. Jahrhunderte v. Ch. zur Ausführung gebracht. Dieser Gedanke ist so einfach, daß man ebendeshalb nicht genug anerkennt, welche Bewunderung er verdient. Aber eben die Einfachheit und Leichtigkeit, welche diese Bezifferungsmethode dem Rechnen gewährt, erheben das arithmetische System der Inder in den Rang der nützlichsten Entdeckungen. Wie schwer es war, eine solche Methode aufzufinden, kann man daraus entnehmen, daß sie dem Genie des Archimedes und des Apollonius von Perga, zwei der größten Geister des Altertums, entgangen war.“ (Schmid, Encyclopädie.) Im 7. Jahrhunderte n. Ch. kannten die Inder schon die Bruch-, Zins- und Gesellschaftsrechnung, die Regeldetrie, die Proportionen und Progressionen, die Flächen- und Körperberechnung und das Ausziehen der Quadratwurzel. Die arithmetische Wissenschaft der Inder ist auf die Araber übergegangen und von diesen im 8. Jahrhunderte nach Spanien gebracht worden. Von da aus wurde sie, insbesondere durch die in Toledo und Sevilla studierenden Jünglinge, über das übrige Europa verbreitet. Mit der Wissenschaft sind auch die in ihr gebräuchlichen Ziffern, welche jetzt noch die arabischen genannt werden, zu uns gekommen. Es sind die Anfangsbuchstaben der entsprechenden indischen Zahlwörter, in denen die Grundzüge unserer Ziffern leicht zu erkennen sind.

In Deutschland, wo das Rechnen schon in uralter Zeit in den Kloster- und Domschulen eine Heimstätte gefunden hatte, wurde die Verbreitung der Rechenkunst vorzugsweise durch die Universitäten gefördert, sowie durch den gewaltigen Aufschwung der Astronomie, welche die Arithmetik als Hilfswissenschaft bedurfte. Bis zum 15. Jahrhunderte war das Rechnen fast ausschließlich Sache der Gelehrtenschulen. Nach dem Falle des oströmischen Reiches nahm der Welthandel eine andere Richtung, und damit fand die Rechenkenntnis auch Eingang im deutschen Volksleben. Zunächst waren es die Kaufleute, welchen durch ihre Handelsbeziehungen mit dem Süden die eminente Bedeutung des Rechnens klar wurde. Weil aber die Rechenbücher der damaligen Zeit meist in lateinischer Sprache geschrieben waren und die Wissenschaft selbst dem Bedürfnisse des kommerziellen Lebens wenig entsprach, griffen die Kaufleute zur „welschen Praktik“,* d. i. zur Berechnungsmethode der Italiener, gemeinhin Lombarden genannt, welche überall in Deutschland Wechsel-

* Ein Regeldetrie-Rechnen mit aliquoten Teilen, welches die Vermeidung großer Zahlen bezweckt, und sich in kaufmännischen Kreisen heute noch großer Beliebtheit erfreut.

geschäfte betrieben. Im 15. Jahrhunderte entstanden auch deutschgeschriebene Rechenwerke, welche, durch die eben erfundene Buchdruckerkunst vervielfältigt, das Rechnen weiteren Kreisen zugänglich machte. Eines der ältesten und berühmtesten deutschen Rechenwerke ist „das Rechnen auff der Linihen und auff der Federn"* von Adam Riese. Riese, geb. 1492 zu Staffelstein in Bayern, gestorben 1559 als Bergbeamter und Privatlehrer zu Annaberg in Sachsen, hat durch sein Rechenbuch, welches von 1522 bis 1556 26 mal aufgelegt wurde, dem Bedürfnisse der damaligen Zeit vollkommen entsprochen und dadurch außerordentlich viel zur Verbreitung der Rechenkenntnis im Volke beigetragen. Riese folgte der Praxis seiner Zeit. Damals rechnete man nicht mit Zahlvorstellungen, sondern mit Zahlzeichen, weniger mit verstandenen Rechensätzen, als mit schwer verständlichen Regeln, welche wohl auch in drollige Verse gekleidet und mit „ergötzlichen" Aufgaben vermengt wurden, „dadurch die Gemüte zu Lust der Arithmetik gereizet werden." Auch im 17. und 18. Jahrhunderte vermochte sich das Rechnen im Volke nicht auf eine höhere Stufe der Auffassung zu erschwingen. Das 18. Jahrhundert war die Blütezeit des reesischen Ansatzes. Dieser Ansatz stammt wahrscheinlich auch von den Indern und wurde zuerst (1668) von dem Engländer Wingate gelehrt. In Holland behandelte ihn Kaspar, Franz van Rees, dessen Rechenbuch Professor Ludwig Kahle 1739 ins Deutsche übersetzte. Doch fehlte es in der Periode des Regelrechnens nicht an lichten Punkten. Die sachsen-gothaische Schulordnung (1642) bestimmt: „Der Präzeptor soll den Kindern durch allerhand Exempel den Grund recht beibringen und bald diese, bald jene Zahl fragen 2c." Die Schulordnung der Franckeschen Stiftungen (1721) enthält die Bestimmung: Der Docens hat bei den Scholaren dahin zu sehen, daß er den Kindern jederzeit den rechten Grund der Regel zeige, damit sie die im gemeinen Leben so nötige Wissenschaft mit Verstand

* Die alte Kunst des Linienrechnens setzt die Anwendung des deutschen Rechenbrettes voraus. Dieses bestand aus einem Brette oder einer Bank (daher Bank, Bankhaus, Bankerott), auf welchem ein Liniensystem, ähnlich dem für die Notenschrift, gezogen war, und auf welches Rechenmarken zur Zahldarstellung gelegt oder Knöpfe mit Stiften gesteckt wurden. Ein Rechenpfennig (Knopf) unter der Linie galt ein Halbes, einer auf der untersten Linie eins, einer im ersten Zwischenraume fünf, einer auf der ersten Linie zehn. So galt jede Marke auf der nächstfolgenden Linie zehn mal so viel, als eine Marke auf der vorhergehenden Linie. Ebenso verhielt es sich mit den Marken in den Zwischenräumen. Unter dem Rechnen „auff der Federn" verstand Riese das schriftliche Rechnen. Die Aufgabe $8617\frac{1}{2} - 6968\frac{1}{2}$ würde sich nach Kehr, Geschichte der Methodik pag. 192, in folgender Weise auf der Rechenbank darstellen:



begreifen . . .“ Noch schärfer tritt das Bestreben, das Rechnen der geistlosen Behandlung zu entkleiden, in folgenden Sätzen der braunschweigisch-lüneburgischen Schulordnung (1737) hervor: „Man übe vor allen Dingen die Kinder in kleinen und begreiflichen Zahlen und deren Addition und Subtraktion, z. B. Wie viel hast du Finger an der Hand? Wie viel derselben strecke ich jetzt aus? Um die Multiplikation begreiflich zu machen, zeigt der Lehrer, wie das sogenannte Einmaleins aus einer wiederholten Addition entstanden, welches durch eine deutliche Vorstellung an der Tafel den Sinnen, dem Verstande, dem Gedächtnisse auf das deutlichste einzuprägen. Ebenso wird es mit der Division gehalten, daß man nämlich immer auf die Grundsätze, die Eigenschaften der Zahlen und ihre Ordnung zurückgehe, damit die Kinder die Ursachen, warum so und nicht anders verfahren wird, einsehen.“ Es ist ein hoher Grad pädagogischer Einsicht, welche diese Verordnung diktierte. — Bisher wurde das Rechnen kultiviert seiner Nutzbarkeit im Leben halber. Pestalozzi (1746—1827) erhob den Rechenunterricht zu einem formalen Bildungsmittel. Der Ausgangspunkt des Unterrichts war ihm nicht mehr die reine Zahl, sondern die sinnliche Wahrnehmung. Dadurch wurde es möglich, sechs- bis siebenjährige Kinder im Rechnen zu unterrichten, und dies beweist hinlänglich, daß Pestalozzi hier das Richtige getroffen hat. Auch ließ er die Operationen mit Zahlenzergliederung ausführen, wodurch ein verständiges Kopfrechnen angebahnt wurde. Die Verwendbarkeit der Rechenkenntnis im künftigen Berufskreise wurde von Pestalozzi kaum berücksichtigt. Er sagt dies selbst: „Unsere Darlegung der Zahl- und Formenlehre darf durchaus nicht als ein bloß vorzügliches Handbuch, um die Kinder schnell und richtig zählen, messen und rechnen zu lehren, angesehen werden. Die allgemeine Entwicklung seiner (des Kindes) Anlagen und Kräfte, von ihrer ersten Stufe an, in welcher sich dieselben zu äußern anfangen, ist das Wesentlichste und Wichtigste. Der Schüler soll zur richtigen Anschauung, von der richtigen Anschauung zum richtigen Denken, vom richtigen Denken zum richtigen Rechnen geführt werden.“ Den einseitig formalen Standpunkt Pestalozzis vertreten mehr oder minder Tillich, Stephani, Türk, Kawerau. Doch machten sich schon zu Lebzeiten Pestalozzis Stimmen geltend, welche forderten, daß der Schulunterricht die Bedeutung des Rechnens im Volksleben würdige. So verlangt z. B. Dinter in seinen „Regeln der Pädagogik“, daß Rechnungen des alltäglichen Lebens, der Haushaltung und der Ökonomie geübt werden sollen. „Das Lehrbuch der Arithmetik“ von Pfarrer Hoffmann zu Weilimdorf bei Stuttgart (1815) ist in der Absicht geschrieben, den Schülern rechnen zu lehren, weil und wie sie es im Leben brauchen. Hoffmann ließ die Aufgaben auch durch Schluß lösen, durch „Mulktiplikation und Division“, wie er selbst sagt (d. i. durch unsere Schlußrechnung in Bruchform), und vermied die hohen und dunklen Redensarten, die bei manchen Pestalozzianern (z. B. bei Schmid) so unangenehm auffallen. Gleicherweise betont Pfarrer Bartholomäus Bacher zu Ruhpolding im bayerischen Salzachkreise die Beziehung des Rechenunterrichtes zum Leben. — In der faßlichen Anweisung zum gründlichen Kopf- und Zifferrechnen von Scholz, zu welcher Harnisch den Lehrgang verfaßt hat, ist die Verbindung des mündlichen Rechnens mit dem schriftlichen und das Rechnen mit der reinen und angewandten Zahl das erste Mal konsequent durchgeführt, auch ist darin die volkswirtschaftliche

Bedeutung des Rechnens wieder entschieden betont. Den größten Einfluß auf die neuere Gestaltung des Rechenunterrichts haben Diesterweg und Heuser ausgeübt. Ihr „Methodisches Handbuch für den Gesamtunterricht im Rechnen" ist im Gebiete des Volksschulrechnens wohl die bedeutendste literarische Erscheinung dieses Jahrhunderts. Eine Ergänzung zu Diesterwegs Handbuch bildet der Lehrgang des Rechenunterrichts von Grube. Grube behandelt jede Zahl innerhalb 100 als Individuum, so zwar, daß an jeder Zahl alle Rechnungsarten vorgenommen werden. Er ist der Begründer der monographischen Methode, in welcher ihm viele Lehrer folgen, wenn auch nur in der Ausdehnung auf die ersten Zehner. Fast gleichzeitig mit den Werken Diesterwegs und Grubes erschien das Lehrbuch des Rechenunterrichts für Volksschulen von Hentschel. Hentschel will nicht die Einer, sondern die Zehner allseitig behandelt wissen. Er hat den ganzen Rechenstoff der Volksschule mit solcher Klarheit und Einfachheit bearbeitet, daß Diesterweg sagen konnte: „Den meisten Lehrern kann man den Rat geben, sich seiner (Hentschels) Führung unbedingt zu überlassen; von Anfängern ist es zu fordern." Stubba brachte die algebraischen Aufgaben in die Volksschule. Der Lehrgang des Rechenunterrichts von Professor Stern (Karlsruhe 1832) zeichnet sich durch Maßhalten in der Wahl des Unterrichtsstoffes aus. Die Proportionen verweist Stern aus der Volksschule. Um die Förderung des Rechenunterrichts in Bayern hat sich Heuner, Schullehrer und Kreisscholarch in Ansbach, die größten Verdienste erworben. — Vergleicht man die hervorragenden Rechenwerke der Neuzeit, so ergibt sich eine Übereinstimmung in den Grundsätzen und eine Entschiedenheit in ihrer Durchführung, wie bei keinem anderen Lehrfache der Volksschule.* Dies erklärt sich aus der Bestimmtheit des Stoffes, nämlich aus den ewig wahren Rechengesetzen, die zugleich Denkgesetze des menschlichen Geistes sind.

§ 144. II. Zweck und Bedeutung.

1. Das Rechnen soll ein Bildungsmittel des Geistes sein.

a) Die ersten Zahlvorstellungen gewinnt das Kind durch Abstraktion von sinnlichen Gegenständen. Es bildet aus mehreren Einheiten eine Kollektiveinheit, legt diese wieder in ihre Bestandteile auseinander, ordnet, vergleicht, unterscheidet und behält Produktzahlen im Gedächtnis. Dadurch lernt der Schüler abstrahieren, kombinieren, trennen, urteilen, schließen, merken. Im Verlaufe des Rechenunterrichtes kommt es besonders darauf an, die Aufgabe richtig zu erfassen, den Fragepunkt zu erkennen, Haupt- und Nebensächliches zu trennen und Mittel und Wege zur Ausrechnung zu finden. Dadurch lernt der Schüler seine Aufmerksamkeit konzentrieren und planmäßig denken. Das Rechnen ist also ein vorzügliches Mittel zur Verstandesbildung. Dieses zu sein, ist das Rechnen wegen der Einfachheit und Bestimmtheit seiner Begriffe und wegen der Möglichkeit, jeder Altersstufe einen dem jeweiligen Bildungsgrade angemessenen Lehrstoff zuzuweisen, ganz besonders geeignet. Das Rechnen ist eine Ringschule des Geistes. — b) Es ist, wie

* Das Rechnen wird das „bestbestellte Fach der Volksschule" genannt. Möge es nicht durch unzeitige Verbesserungsversuche oder durch methodische Haarspalterei aus dieser Stellung verdrängt werden!

jede ernste Arbeit, ein Disziplinarmittel. — c) Indem das Rechnen an Bestimmtheit und Genauigkeit im mündlichen Ausdrucke gewöhnt, erweist es sich als ein Mittel der Sprachbildung.

2. Das Rechnen soll eine für das Leben notwendige Fertigkeit mitteilen.

Im häuslichen, bürgerlichen und gewerblichen Leben wird täglich gemessen, gewogen, gezählt, überhaupt gerechnet. Es kann daher niemand, der vor pecuniärer Benachteiligung im Verkehre sich schützen will, der Rechenkenntnis entbehren.

§ 145. III. Der Lehrstoff.

a) Grundsätze für die Auswahl.

1. Der Lehrstoff muß der Fassungskraft der Kinder unserer Volksschulen angemessen sein.

Derselbe darf also keine zu große geistige Begabung bei den Schülern voraussetzen, sondern muß auch die schwache Kraft des Schülers anzuregen im stande sein.

2. Das Maß des Rechenstoffes muß mit der Leistungsfähigkeit der Volksschule übereinstimmen

Die Forderungen müssen sowohl für die ungeteilte Landschule als auch für die geteilte Stadtschule mäßige sein: für die Landschule, weil jede Schülerabteilung Zeit und Kraft des Lehrers beansprucht; für die Stadtschule, weil hier die oberen Klassen häufig nur mehr solche Schüler enthalten, welche in der Latein- oder Gewerbeschule nicht fortkommen würden; für beide, weil in keinem Unterrichtsfache das Eilen so verderbliche Folgen hat, und endlich, weil ein zu hohes Ziel den Unterricht wichtigerer Gegenstände schädigen müßte. Als Minimum des Rechenstoffes ist festzuhalten: 1. Die 4 Grundrechnungsarten mit reinen und benannten Zahlen, in ganzen und in Bruchgrößen. 2. Die Schlußrechnung zur Lösung von Aufgaben, wie sie das alltägliche Leben bringt. Hiezu kommen bei günstigen Schulverhältnissen und als Maximum des Rechenstoffes überhaupt: 3. Leichte Aufgaben aus der Flächen- und Körperberechnung.

3. Der Rechenstoff darf seine Beziehung zum Leben niemals verlieren.

Es müssen deshalb die Aufgaben aus dem Erfahrungskreise der Kinder genommen sein und Bezug haben auf die wirtschaftlichen Verhältnisse des gewöhnlichen Lebens.

b) Grundsätze für die Anordnung des Stoffes.

1. Der Stufengang sei lückenlos.

Bei manchen Unterrichtsgegenständen, z. B. bei der Naturkunde, können große Partien des Lehrstoffes ausgelassen werden, ohne den Zusammenhang und das Verständnis des Ganzen zu stören; das Rechnen dagegen umschließt Vorstellungen und Vorstellungsreihen, welche so zusammenhängen, daß das Verständnis des Fol-

genden ohne Beherrschung des Vorausgegangenen nicht denkbar ist. Darum thut hier ein wohlerwogener, festbestimmter Stufengang besonders not.

2. Der Lehrstoff erweitere sich konzentrisch.

Ist dies der Fall, dann rechnet der Schüler immer in einem Zahlenkreise, den er überschauen kann. Auch schließt das Neue stets die Wiederholung des Vorausgegangenen ein, wodurch Sicherheit und Festigkeit in das Wissen des Schülers kommt.

c) Die Verteilung des Lehrstoffes im Umrisse.

A. Rechnen mit der reinen und gleichbenannten Zahl:
I. Kurs: Zahlenraum von 1—10.
II. Kurs: Zahlenraum von 1—100.
III. Kurs: Zahlenraum von 1—1000.

B. Rechnen mit ungleich und mehrfach benannten Zahlen:
IV. Kurs: Resolvieren und Reduzieren. Die Rechnungsarten mit ungleich benannten Zahlen.

C. Bruchlehre:
V. Kurs: Individuelle Behandlung der gemeinen Brüche mit den Nennern $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{10}$ als Anschauungs- und Begründungskursus für die Bruchlehre überhaupt. — Die Decimalbrüche.
VI. Kurs: Die gemeinen Brüche.

D. Verhältnisrechnungen:
Verhältnisrechnungen mit geraden und umgekehrten Verhältnissen, mit ganzen und Bruchzahlen, angewendet auf verschiedene Lebensverhältnisse, also: Zins-, Prozent-, Termin-, Teilungsrechnung.
VII. Kurs: Dasselbe. — Hiezu:
E. Elementare Flächen- und Körperberechnung.

§ 146. IV. Die Lehrform.

a) Lehrgrundsätze und Lehrregeln.

Erster Grundsatz. Der Unterricht im Rechnen sei anschaulich.

Aus diesem Grundsatze leiten sich folgende Regeln ab:

Erste Regel: Man gehe von der sinnlichen Wahrnehmung aus.

Die abstrakten Zahlvorstellungen bilden sich erfahrungsgemäß nur durch die sinnliche Wahrnehmung. Darum sind die ersten Rechengeschäfte an sichtbaren Dingen vorzunehmen, z. B. an Fingern, Kugeln, Maßen, Münzen 2c. — Ziffern können, als willkürlich gewählte Zeichen, nicht als Versinnlichungsmittel dienen. (Es wäre z. B. ein Mißgriff, wenn man, um den Schülern zum Bewußtsein zu bringen, welche Zahl zwischen 7 und 9 steht, die drei Ziffern 7, 8, 9 an die Tafel schreiben und fragen würde: Welche Zahl steht zwischen 7 und 9?) Auch auf höheren Stufen des Unterrichtes muß nicht selten die sinnliche Wahrnehmung

noch den Ausgangspunkt bilden, z. B. beim Bruchrechnen. Weil einerseits die höheren Zahlbegriffe der Verstand aus den niederen sich bildet, z. B. die Zahl 94, indem er den Zehner 9 mal und dazu 4 Einheiten setzt, anderseits die sinnliche Anschauung größerer Zahlen nur durch Zerlegung in kleinere Zahlbündel möglich ist, so ist die unmittelbare Versinnlichung nur in den kleineren Zahlenräumen, etwa von 1—30, absolut notwendig. Im Raume bis zu 100 und bei der Überleitung vom ersten zum zweiten Hunderter mag sie noch gute Dienste leisten; darüber hinaus ist sie nur solchen Schülern ein Bedürfnis, welche die Elemente sich nicht sicher angeeignet haben.

Zweite Regel: Dem Rechnen in der Anschauung folgt das Rechnen mit der reinen Zahl.

Der Übergang von der sinnlichen Auffassung zur abstrakten Vorstellung kann auf folgende Weise vermittelt werden. Soll, um ein konkretes Beispiel zu haben, der Rechensatz 2 + 3 = 5 abstrahiert werden, so zeigt man 1. an der Rechenmaschine erst zwei, dann drei Kugeln und der Schüler zählt sie zusammen, indem er spricht: 2 Kugeln und 3 Kugeln sind 5 Kugeln. Ebenso verfährt man noch mit anderen Rechendingen, Münzen, Maßen, Fingern, Stiften 2c. 2. Der Schüler sagt auswendig, was er soeben durch Sehen aufgefaßt hat, er antwortet also auf die Fragen: Wie viele Kugeln sind 2 K. und 3 K.? 2c. 3. Er rechnet dasselbe mit Dingen, die ihm bekannt, aber nicht gegenwärtig sind, z. B. Wie viele Pferde sind 2 Pferde und 3 Pferde? — Wie viele Dinge sind 2 Dinge und 3 Dinge? 4. Er rechnet mit der reinen Zahl: Wie viel ist 2 und 3? Die Gewinnung der Rechensätze auf diese Weise bietet keinerlei Schwierigkeiten; aber das Behalten derselben und die Wiederauffindung vergessener fällt dem Kinde anfangs schwer. Da hilft nun dreierlei: 1. Man stelle dem Kinde den Rechensatz recht oft, zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Dingen sinnlich dar. 2. Man lasse die gewonnenen Rechensätze memorieren, die Gesetzchen der Addition und Subtraktion ebensowohl, als die der Multiplikation und Division. 3. Vergessene Rechensätze soll der Schüler durch Rechnen wieder finden, und erst dann, wenn dies vergeblich ist, wird das Versinnlichungsmittel wieder zu Hilfe genommen. Daß die Wiederauffindung eines Rechensatzes ohne Zuhilfenahme der Finger, Striche 2c. eine schwere Arbeit ist, wird sofort aus einem Beispiel klar. Wir nehmen an, das Kind hat den Rechensatz „2 und 3 ist 5" vergessen. Zählt es an den Fingern, so stellt es sich 2 und 3 sinnlich dar, indem es an der einen Hand 2, an der anderen 3 Finger ausstreckt; dann zählt es: 1, 2, 3, 4, 5, also einfach. Muß es im Kopfe zwei und drei zusammennehmen, findet ein doppeltes Zählen statt, nämlich 2 und 1 = 3, 3 und 1 = 4, 4 und 1 = 5 — ein doppeltes Zählen deswegen, weil das Kind auch darauf achten muß, wann es die 3 zugezählt hat, und diese doppelte Anspannung der Denkkraft ist für die kleinen Leute leicht zu viel.

Dritte Regel: Auf allen Stufen des Unterrichts werde das Allgemeine aus einzelnen Beispielen und Lebensfällen abgeleitet oder darauf zurückgeführt.

Beispiel: Du hast wohl schon gesehen, daß bei einem Krämer Waren abgeladen wurden. (Soweit als möglich Frageunterricht.) Diese Waren bezieht der

Krämer vom Großhändler, d. i. von einem Kaufmanne, der sie in größeren Mengen kauft und in kleineren Mengen verkauft. Der Krämer muß den Großhändler auch bezahlen. Nun wiegt eine Kiste mit Candiszucker 200 Kilo. Wenn auf der Rechnung, die der Kaufmann vom Großhändler erhält, stünde: 200 Kilo Candis zu 280 Mark, wäre das richtig? Ist das Kilo Holz so viel wert als ein Kilo Candis? Es kommt also bei der Gewichtsberechnung zweierlei in Betracht: erstens das Gewicht der Ware, zweitens das Gewicht der Umhüllung, also der Kiste, des Fasses, Sackes u. dgl. Das Gewicht der Ware heißt Netto-Gewicht 2c.

Vierte Regel: Der Lehrer rechne manchmal selbst eine Aufgabe vor.

Dieses Vorrechnen soll den Schüler nicht des Selbstdenkens überheben, sondern ihm Gelegenheit bieten, des Lehrers Denkprozeß geistig anzuschauen und zugleich die äußere Form der Lösung wahrzunehmen; kurz, es sei im Rechenunterrichte das, was das Vorlesen beim Leseunterrichte ist, ein Muster zur Nachahmung.

Zweiter Grundsatz. Alles Rechnen sei Denkrechnen.

Daraus ergeben sich folgende Regeln:

Erste Regel: Der Schüler ist vor allem zur Erkenntnis der Sach- und Zahlverhältnisse einer Aufgabe zu bringen.

Sachverhältnisse sind bezeichnet durch die Ausdrücke: Kapital, Zins, Prozent, (Zinsfuß) — Brutto, Netto, Tara, Gutgewicht — Gewinn, Verlust — Arbeitslohn, Arbeitsdauer 2c. Zahlverhältnisse liegen z. B. in der Beziehung der zu suchenden Größe zu den gegebenen Größen. Zahlverhältnisse errät der Schüler manchmal aus dem Klange der Zahlwörter. Das kann z. B. vorkommen bei den Aufgaben: Wie viel ist 20 + 1? 210 + 6? Man lasse diesfalls die Zahl in ihre Bestandteile auflösen, z. B. Aus wie viel Hundertern, Zehnern und Einern besteht 216?

Zweite Regel: Den Weg zur Auflösung, Rechenregeln und Rechenvorteile muß der Schüler selbst finden. Angewandte Aufgaben gebe man niemals in der Form eines Ansatzes.

Beispiel. Hier ist ein halber Bogen Papier. Was für eine Figur stellt er vor? Ein Rechteck. Miß dieses Rechteck! Suche seinen Inhalt! (Die Berechnung des Rechteckes ist vorausgegangen.) Wie habt ihr diesen gefunden? Nun brich den Bogen (ziehe eine Linie) von einer Ecke zur andern! Schneide ihn nach dem Bruche (nach der Linie) auseinander! Was für Figuren hast du erhalten? Welches Dreieck ist das größere? (Beide sind gleich.) Zeige dies! (Der Schüler legt die beiden Dreiecke aufeinander, daß sie sich decken.) Nun sucht den Inhalt eines dieser Dreiecke! Dasselbe an einem Quart-, einem Oktavblatte. Wie findet man den Inhalt eines Dreiecks? (Welches ist die Formel zur Berechnung eines Dreiecks?)

„Wer nach vorgelegten Musterbeispielen unbegriffener Weise rechnen gelernt hat, wird durch jede Aufgabe, welche sich nicht den ihm bekannt gewordenen Schematen unterordnen läßt, in eine desparate Lage versetzt." (Diesterweg.) Selbstgefundene Rechenregeln und Vorteile werden nicht leicht vergessen, und wenn auch, vom Schüler doch leicht selbst wieder gefunden.

Dritte Regel: Überall gehe das längere Verfahren dem kürzeren voraus; letzteres werde immer dann angewendet, wenn der Schüler die Sache begriffen hat.

Vierte Regel: Beim unmittelbaren Unterrichte müssen die Rechnungen laut beurteilt und laut gelöst werden.

Weil das verständige Rechnen durch die richtige Auffassung der Sach- und Zahlverhältnisse bedingt ist, so ist auch der Gedankengang in der Entwicklung der Aufgabe Maßstab für die Beurteilung, also nicht die sogenannte Probe (entgegengesetzte Rechnungsart), nicht die Schnelligkeit der Ausführung, ja, nicht einmal das richtige Facit; denn es ist möglich, daß dasselbe trotz eines schiefen oder unrichtigen Schlusses gefunden oder auch vom Nachbar entlehnt worden ist. Dagegen kann das richtige Facit bei völlig richtigem Gange der Entwicklung durch einen minder schweren Fehler in der Ausrechnung, z. B. durch einen Verstoß im Addieren, verdeckt werden. Damit nun der Lehrer sich überzeuge, ob der Schüler richtig denkt, und damit er ihn zum richtigen Denken anhalten kann, ist die mündliche Darlegung der Schlüsse unerläßlich. (Das schließt natürlich die Forderung an den Schüler, die Aufgaben für sich und still zu rechnen, entweder als Vorbereitung auf den folgenden Unterricht oder zur Selbstübung, nicht aus.)

In seiner Aneignung sei das Rechnen pure Denkthätigkeit, in seiner Anwendung Fertigkeit.

Dritter Grundsatz. Der Unterricht im Rechnen sei gründlich.

Erste Regel: Man behandle im ersten Schuljahre nur den Zahlenraum von 1—10.

Die Gründlichkeit im Rechnen erfordert vor allem die Erzeugung richtiger Grundvorstellungen. Die meisten derselben liegen innerhalb des ersten Zehners. Daraus folgt, daß von der Behandlung der ersten 10 Zahlen der Fortschritt des übrigen Unterrichts abhängig ist. Nur bei besonders günstigen Schulverhältnissen mag man noch den zweiten Zehner hiezu nehmen. Im ersten Schuljahre darüber hinauszugehen, ist unter allen Umständen ein Fehler gegen die Gründlichkeit.

Eine andere unerläßliche Forderung ist die Sicherheit im Fortgange des Unterrichts. Daraus folgt die

zweite Regel: Man gehe niemals zu einer Übung vor, so lange in der vorhergehenden nicht der absolut notwendige Grad der Rechentechnik vorhanden ist.

Die Außerachtlassung dieser Regel macht ein beständiges Zurückgreifen auf das Vorausgegangene notwendig. Dadurch erhält aber das, was schon geübt sein soll, das Nebensächliche also, eine Bedeutung, daß der Gegenstand der Lektion, die Hauptsache, verdunkelt und der Unterricht unklar, schleppend, ungemütlich — unfruchtbar wird.

Dritte Regel: Man wiederhole fleißig.

Durch die Wiederholung sollen die Rechenkenntnisse dem unteren Gedankenlaufe übergeben, d. h. das Wissen zu einem dem Mechanismus ähnlichen Können

erhoben und dadurch das Rechnen für das Leben fruchtbar gemacht werden. Bei der Wiederholung ist insbesondere auf jene Schüler Bedacht zu nehmen, welche am vorausgegangenen Unterrichte aus irgend einer Ursache nicht teilgenommen haben.

Der Rechenunterricht steht ziemlich isoliert; direkt wird er durch keinen der übrigen Unterrichtsgegenstände gefördert. Um so mehr ist es notwendig, daß er in sich geeinigt und gefestigt sei. Daraus ergibt sich der

vierte Grundsatz. Auf allen Stufen ist das schriftliche Rechnen mit dem mündlichen zu verbinden.

Man hat früher Kopf- und Tafelrechnen als zwei von einander unabhängige Rechnungsweisen angesehen und jede derselben nach einem selbständigen Stufengange gelehrt. In Wirklichkeit gibt es nur ein Rechnen, das Denkrechnen. Das mündliche und schriftliche Rechnen sind nur verschiedene Ausdrucksformen des Denkrechnens und stehen zu diesem in demselben Verhältnisse, wie Sprechen und Schreiben zum Denken. Wie aber sowohl der mündliche als auch der schriftliche Gedankenausdruck der speziellen Übung bedürftig ist, so muß auch das mündliche und das schriftliche Rechnen eigens geübt werden, und es darf und soll dieses in den oberen Klassen auch in besonderen Stunden geschehen.

Methodische Winke für den Betrieb des mündlichen Rechnens.

1. Das mündliche Rechnen muß auf allen Stufen des Unterrichts dem schriftlichen vorausgehen und dieses vorbereiten. (Erst die Sache, dann das Zeichen!)

2. Das mündliche Rechnen hat es zu thun mit der Entwicklung der Rechengesetze, mit der Beurteilung der schriftlichen Aufgaben, mit Aufgaben über kleinere Zahlen.

3. Alle Auflösungen (Ausrechnungen) sind mit Zahlenzerlegung auszuführen.

Würde der Schüler die Aufgabe 3×76 so ausführen: „3×6 ist 18, bleibt 1; 3×7 ist 21 und 1 ist 22; zusammen 228“, so wäre dies ein in die Phantasie versetztes Zifferrechnen, welches für die Geistesbildung völlig wertlos ist. Eine richtige Lösung:

$76 = 70 + 6;\ 3 \times 70 = 210;\ 3 \times 6 = 18;\ 210 + 18 = 228.$

4. Man lasse die Teilergebnisse einer Rechnung in eine Zahl zusammenfassen und diese gelegentlich wiederholen.

Beispiel: $\frac{1}{6}$ von $763\frac{1}{5} = ?$

Ausrechnung: $\frac{1}{6}$ von $600 = 100$; Rest: $163\frac{1}{5}$; $\frac{1}{6}$ von $120 = 20$; Rest: $43\frac{1}{5}$; (Zusammenziehung:) $100 + 20 = 120$. (Wiederholung:) 120 ist $\frac{1}{6}$ von 720. Ich habe noch $\frac{1}{6}$ von $43\frac{1}{5}$ zu nehmen. $\frac{1}{6}$ von $42 = 7$; $\frac{1}{6}$ von $1\frac{1}{5} = \frac{1}{6}$ von $\frac{6}{5} = \frac{1}{5}$; $7 + \frac{1}{5} = 7\frac{1}{5}$. Also ist $\frac{1}{6}$ von $763\frac{1}{5} = 120 + 7\frac{1}{5} = 127\frac{1}{5}$.

5. Man lasse, so oft es angeht, größere Zahlen auf kleinere zurückführen.

Beispiel: Wie oft sind 140 Liter in 98 Hektoliter enthalten?

Ausrechnung: 98 hl = 9800 l; 140 l sind in 9800 l so oft enthalten, wie $\frac{1}{10}$ von 140 l in $\frac{1}{10}$ von 9800 l, also 14 l in 980 l 2c.

6. Ist jene Auflösungsweise, welche auf alle Fälle anwendbar ist, das sogenannte Normalverfahren, tüchtig geübt, dann lasse man auch andere, einfache und ungesuchte Lösungsweisen zu.

Die formal bildende Kraft des Rechenunterrichtes liegt nicht allein in verschiedenartigen Aufgaben, sondern auch in der vielseitigen Betrachtung einer Aufgabe. Darum binde man den Gedankengang des Schülers nicht ausschließlich an eine Form der Auflösung, sondern lasse selbstgefundene, kunstlose Auflösungsweisen zu, oder rege die Schüler an zum Erfinden neuer Wege in der Ausrechnung. Es kann aber auch hier zu viel geschehen und in dem Streben nach Vielseitigkeit die Sicherheit verloren gehen.

Die Aufgabe $3 \times 99 = ?$ kann ungekünstelt auf zweifache Weise so gelöst werden:

1) $99 = 90 + 9$; $3 \times 90 = 270$; $3 \times 9 = 27$; $270 + 20 = 290$; $290 + 7 = 297$.

2) $3 \times 99 = 3 \times 100 - 3 \times 1$; $3 \times 100 = 300$; $3 \times 1 = 3$; $300 - 3 = 297$.

7. Die Aufgabe wird nur einmal, laut, langsam, gehörig betont, und ohne eingeschaltete Bemerkungen vorgesprochen. Nach kurzer Pause wird ein Schüler gerufen, der die Aufgabe auflöst und ausrechnet.

Die Sprechweise hiebei hat all den Forderungen zu genügen, welche an die mündliche Rede überhaupt gestellt werden müssen. — Alles Lispeln, alles unzeitige Sich-Bemerklichmachen, vorzeitiges Verkünden des Ergebnisses, alle Aufzeichnungen seitens der mitrechnenden Schüler haben zu unterbleiben. Um diese zur lebhaften Beteiligung aufzufordern, werde öfters der eine oder der andere gerufen, der die Rechnung weiterzuführen hat.

Ob der Schüler im vollen oder elliptischen Satze zu antworten hat, hängt von der Art der Aufgabe und der bereits erlangten Fertigkeit ab. Im allgemeinen ist zu Beginn einer neuen Aufgabengruppe, einer neuen Stufe, überhaupt so lange, als eine Partie des Rechenstoffes nicht völlig verstanden ist, die Sprechweise eine ausführliche. Handelt es sich um Erwerbung der Rechentechnik, dann muß der Ausdruck auch kurz sein.

Das mündliche Rechnen nimmt den Geist mehr in Anspruch als das schriftliche, es steht dem Volksverstande näher und ist immer und überall anwendbar; daher liegt der Schwerpunkt des Rechenunterrichts in der mündlichen Auflösungsform.

Methodische Winke für das schriftliche Rechnen.

1. Das schriftliche Rechnen schließe sich auf allen Stufen eng an das mündliche an.

2. Man gehe bei jeder neuen Rechnungsart erst dann zum schriftlichen Rechnen über, wenn die Schüler mit dem treffenden Materiale frei und sicher im Kopfe operieren können.

3. Jede Aufgabe ist nach einem bestimmten Normalverfahren zu lösen.

Ein bestimmtes Verfahren soll sich der Schüler so fest einprägen, daß er es nie wieder vergißt. Der reesische Ansatz hat nur deswegen noch so viele Anhänger, weil die Gewohnheit ein eisernes Hemd ist.

4. Dem schriftlichen Rechnen fallen die Aufgaben mit größeren Zahlen zu; es ist aber auch hier das rechte Maß zu halten.

Die Aufgaben des bürgerlichen und gewerblichen Lebens bewegen sich meist innerhalb des ersten Hunderters und gehen nur selten über die ersten Tausender hinaus. Aufgaben mit zu großen Zahlen, bezw. verwickelten Zahlverhältnissen, halten den Schüler auf den höheren Stufen des Unterrichts zu sehr mit dem mechanischen Teile der Aufgabe auf; doch hüte man sich, die Zahlverhältnisse der Aufgaben immer so einfach zu gestalten, daß die Schüler schließlich vor jeder Aufgabe, die in der Ausrechnung Schwierigkeiten bietet, zurückschrecken.

5. Das mündliche Rechnen werde stets mitgeübt.

Dies kann geschehen, indem die schriftliche Darstellung von der mündlichen Rede begleitet wird und Nebenrechnungen, sofern es thunlich ist, mündlich ausgeführt werden.

6. Man halte auf eine sorgfältige und saubere Schrift, überhaupt auf eine geordnete, übersichtliche und gefällige Darstellungsweise.

Die schriftliche Darstellung soll ein Abbild des klaren Gedankenganges, ein Zeuge des Fleißes sein. Viele Fehler entstehen durch die lässige Schrift, z. B. durch das ungenaue Untereinandersetzen der Summanden, durch die mangelhafte Darstellung des + und ×, und die Korrektur derartiger Arbeiten ist außerordentlich erschwert. Zudem ist die Sorgfalt in den schriftlichen Arbeiten ein Moment, das der Lehrer als *Erzieher* nicht unbeachtet lassen darf; denn die Leichtfertigkeit der Gesinnung zeigt sich auch in der Schrift.

7. Es empfiehlt sich, daß die Schüler beim unmittelbaren Unterrichte im schriftlichen Rechnen sich im Halbkreise vor der Schultafel aufstellen und wechselweise an derselben vorrechnen.

Der Lehrer ist dann allen Schülern der treffenden Klasse nahe, was nicht unwesentlich zur Förderung der Aufmerksamkeit beiträgt, und ein Wechsel zwischen Sitzen und Stehen ist der Gesundheit zuträglich. (§ 18.) Selbstverständlich wählt der Lehrer seinen Platz an der Schultafel so, daß er von ihm aus *alle* Schüler überwachen kann.

b) Lehrthätigkeit.

Die Lehrform des Rechenunterrichtes ist vorherrschend die fragend entwickelnde.

Bei der Behandlung der einzelnen Aufgabe verfährt man (beispielsweise) wie folgt:

1. Der Lehrer gibt die Aufgabe, und der Schüler wiederholt dieselbe.

Geht aus der Betonung der Beziehungswörter hervor, daß der Schüler die Aufgabe verstanden hat, dann folgt

2. die Auflösung.

Hiebei hat sich der Schüler zu fragen: Was ist mir in dieser Aufgabe gegeben? Was soll ich suchen? Wie finde ich das Verlangte? Was suche ich zuerst? Was dann? — Beispiel. Die Aufgabe „Ein Arbeiter erhält einen Taglohn von 2 ℳ 50 ₰; wie viel verdient er sich (bei gleichem Lohn) in 3 Wochen?" soll etwa so gelöst werden: Ich weiß, daß der Arbeiter sich täglich 2 ℳ 50 ₰ verdient; es soll gesucht werden, wie viel Geld er sich in drei Wochen verdient. — Eine Arbeitswoche hat sechs Tage. Drei Arbeitswochen haben drei mal sechs oder achtzehn Tage. — Verdient er sich an einem Tage 2 ℳ 50 ₰, so verdient er sich in achtzehn Tagen achtzehn mal 2 ℳ und achtzehn mal 50 ₰.

3. Ausrechnung und Zusammenfassung.

18×2 ℳ $= 36$ ℳ; 18×50 ₰ $= 18 \times \frac{1}{2}$ ℳ $= 9$ ℳ; 36 ℳ $+ 9$ ℳ $= 45$ ℳ.

Also verdient sich der Arbeiter in 3 Arbeitswochen 45 ℳ, wenn er sich an einem Tage 2 ℳ 50 ₰ verdient.

So hält man es anfangs; mit der wachsenden Fertigkeit werde auch die Sprechweise eine kürzere.

Versteht der Schüler die Aufgabe nicht, dann sind ihm entweder die Sachverhältnisse unbekannt, oder er kann die Beziehung der zu suchenden Größe zu den gegebenen Größen nicht auffinden. Die Sachkenntnis erzeugt der Lehrer, je nach der Aufgabe, durch sachliche Gliederung derselben, durch Worterklärungen, durch Aufhellung der in der Aufgabe berührten Lebensverhältnisse. In obiger Aufgabe könnte der Schüler z. B. die Woche zu sieben Arbeitstagen annehmen. Die Frage, ob am Sonntage auch des Verdienstes wegen gearbeitet werden darf, kann den Schüler auf das Richtige führen. Die Beziehung der in Frage stehenden Größe zu den gegebenen Größen wird am leichtesten erkannt, wenn der Lehrer die Schüler durch Fragen mit scharf markierten Beziehungswörtern zur Zergliederung der Aufgabe anleitet, wodurch die Beziehungsbegriffe von selbst schärfer hervortreten. Bei obiger Aufgabe könnte man also verfahren: Was ist dir bekannt? Was sollst du suchen? Wie findest du, wie viel Geld der Arbeiter sich in 3 Wochen verdient? Reicht dies nicht, so fährt man fort: Verdient sich der Arbeiter in 3 Wochen mehr oder weniger Geld, als an einem Tage? Wie viel mal so viel? Weiter: Was mußt du erst wissen, ehe du ausrechnen kannst, wie viel Geld er sich in 3 Wochen verdient? (Wie viel Tage 3 Arbeitswochen haben.) u. s. w. — Eine Hauptsache ist, daß der Schüler die Schlußreihen selbst bilde und selbst finde, welche Veränderungen er mit den Zahlen vorzunehmen hat. Es kann nämlich der Schüler durch den Frageunterricht so geleitet werden, daß er das Resultat einer Rechnung findet, und doch hat er dabei nichts gedacht, ist also nunmehr auch nicht im stande, die Aufgabe selbständig zu lösen. Dieser Fall könnte eintreten, wenn man so fragen würde: Was verdient ein Arbeiter an einem Tage? Wie viele Tage haben 3 Wochen? Wie oft mal $2\frac{1}{2}$ ℳ verdient sich der Arbeiter also in 3 Wochen?

c) Die Aufgabe.

Art der Aufgaben. Man unterscheidet:

1. Aufgaben mit der reinen Zahl. Sie enthalten Zahlen ohne Benennung, z. B. 3 mal 47 = ?

2. Aufgaben mit benannten Zahlen. Bei diesen sind die Zahlen mit den Namen von Dingen verbunden, z. B. 7 Äpfel, 6 Liter, 5 Pfennig.* Die Zahlen können einfach oder mehrfach benannt sein. Einfach benannte Zahlen sind z. B. 4 Mark, 7 Meter, 5 Liter; mehrfach benannte z. B. 4 Meter 8 Decimeter 5 Centimeter. Außerdem spricht man noch von gleich und ungleich benannten Zahlen, z. B. 3 Mark, 12 Mark (gleichbenannt); 20 Mark, 18 Hektoliter (ungleichbenannt). Eine Aufgabe mit mehrfach benannten Zahlen ist: 4 m 8 dm 2 cm + 9 m 5 dm 6 cm = ?

Von den Aufgaben mit benannten Zahlen sind

3. Aufgaben mit der angewandten Zahl zu unterscheiden. „Eine Frau braucht täglich 4 Eier; wie viele Eier braucht sie in einer Woche?“ ist eine Aufgabe mit der angewandten Zahl. Hier hat der Schüler erst den Weg zur Lösung sich zu suchen, während dieser bei Aufgaben mit bloß benannten Zahlen immer schon in der Rechenform gegeben ist, z. B. Wie viele Eier sind 7 mal 4 Eier? Aufgaben mit der angewandten Zahl sind in vielen Fällen anschaulicher als solche mit der reinen Zahl und können dann letzteren vorausgehen.

Von den algebraischen Aufgaben macht die Volksschule auf allen Stufen, wenn auch in bescheidenem Maße, Gebrauch; sie fördern den Scharfsinn und bringen einen anregenden Wechsel in die Rechenstunde.

Eigenschaften der Rechenaufgaben. Die Aufgaben müssen dem **Inhalte** nach 1. wahr sein, d. h. dieser muß den thatsächlichen Verhältnissen entsprechen. Hiegegen fehlen z. B. die Aufgaben: 1 Buch Schreibpapier kostet 1 Mk. 20 Pf.; was kosten . . .? Jemand wurde geboren am 29. Februar 1823, und starb am 6. März 1867; wie alt ist diese Person geworden? 2. Die Aufgabe sei logisch richtig. Falsch: Nimm von 6 Äpfeln 4 Äpfel weg, wie viele Äpfel bleiben dir? Das Kind sagt „vier“ und hat recht; denn es hat sich 4 Äpfel weggenommen und hat diese vier. 3. Die Aufgaben seien mannigfaltig. 4. Die Teilergebnisse der Ausrechnung und das Facit sollen womöglich abgerundete Zahlen sein.

Der **Form** nach seien die Aufgaben 1. kurz und bestimmt. Die Bestimmtheit der Aufgabe kann sich sowohl auf die Fassung, als auch auf den Vortrag beziehen. Die Fassung der Aufgabe muß jede Unklarheit und Zweideutigkeit vermeiden. So darf z. B. der Schüler nicht im Zweifel darüber sein, ob der Rabatt in oder auf das Hundert, ob die Woche zu 6 oder 7 Tagen anzunehmen sei. Undeutliche Aussprache, mangelhafte Betonung, Berichtigungen u. dgl. beeinträchtigen die Bestimmtheit im Vortrage, erschweren dem Schüler das Auffassen und vermindern seine Teilnahme. 2. Die Aufgaben seien mannig-

---

* Die Wörter „Pfennig“ und „Mark sind nach legislatorischer Bestimmung unveränderlich, lauten also in der Mehrzahl, wie in der Einzahl.

faltig im Ausdrucke: z. B. Wie viel ist 5 weniger 2? 5 weniger wie viel ist 3? Von welcher Zahl muß man 2 wegnehmen, um 3 zu erhalten? Das umstellen der Fragen fördert sowohl das Verständnis als auch die Sprachfertigkeit.

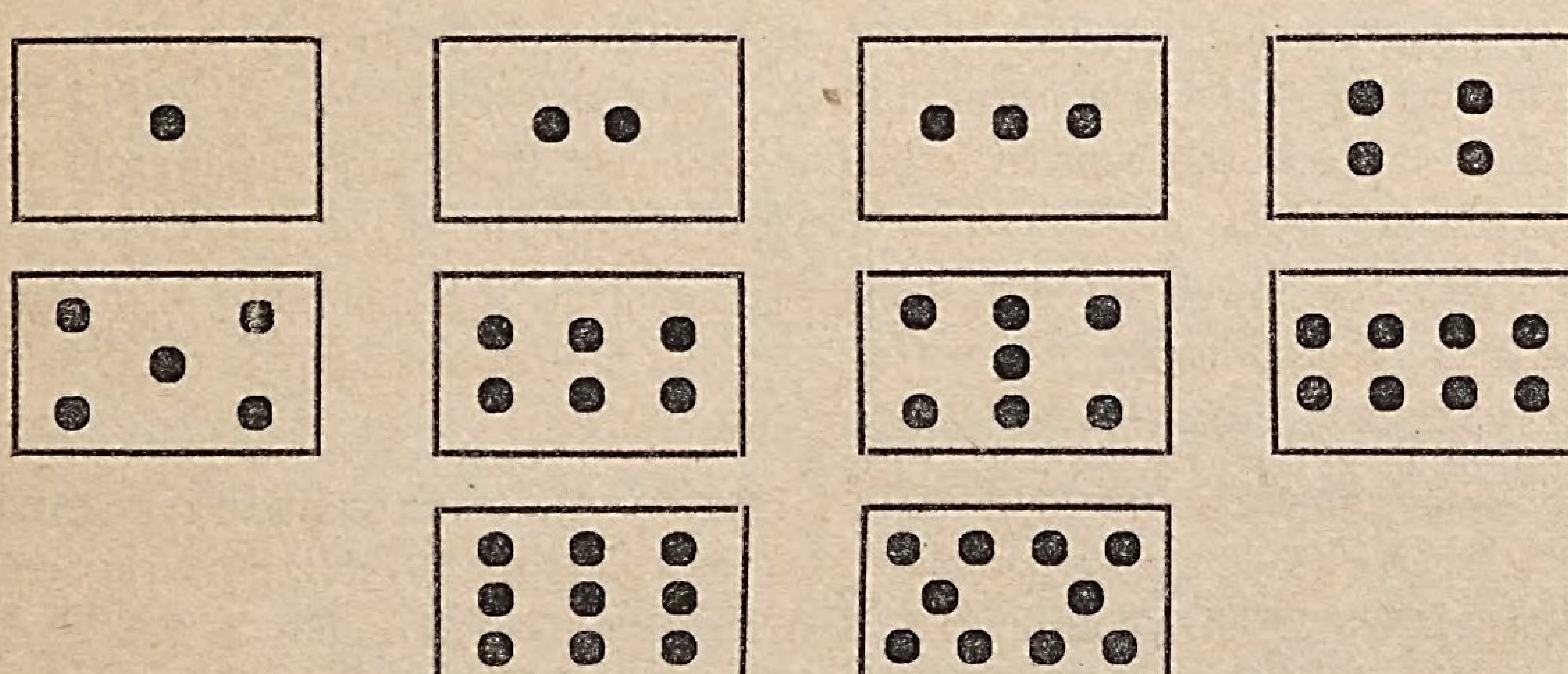
§ 147. V. Hilfsmittel.

A. Veranschaulichungsmittel.

1. Graphische Darstellungen.

Ein sehr brauchbares Hilfsmittel dieser Art sind die **Zahlbilder.** Sie dienen vorzugsweise dem Auffassen und Unterscheiden der Zahlen von 1—10. Diesen Zweck erfüllen sie vollständig, weil sie die Einheiten einer Kollektivzahl übersichtlich gruppieren, wodurch es dem Schüler möglich wird, diese in ihren Teilen sofort als Ganzes aufzufassen. Die Zahlbilder soll der Lehrer nicht bloß an der Tabelle vorführen, sondern auch unter den Augen der Schüler entstehen lassen. Das Zeichnen der Zahlbilder ist für Kinder des 1. Schuljahres eine sehr nützliche stille Beschäftigung.

Zahlbilder.



Das Pythagoräische Einmaleins.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Das Pythagoräische Einmaleins dient (im Leben) nicht nur zum mechanischen Aufsuchen eines Produktes, sondern ist in der Schule ein wirkliches Veranschaulichungsmittel, indem z. B. 3 × 4 Felder 12 Felder sind. (Flächenberechnung des Parallelogramms!)

2. Der körperliche Apparat.

Dieser ist wegen der Greifbarkeit und Beweglichkeit seiner wesentlichen Teile besser, als die unveränderliche Tabelle.

Von den körperlichen Versinnlichungsmitteln sind erforderlich:

a) **Die metrischen Maße und Gewichte.** Diese sollte jede Schule in Wirklichkeit, nicht bloß im Abbilde besitzen; denn mit dem abgebildeten Liter kann der Schüler nicht messen, mit dem Bilde eines Kilo nicht wägen. — Ein treffliches Lehrmittel hat Oberlehrer Salberg in München geliefert. Sein Apparat enthält unter anderem: 1. Längenmaße. Für jede Zahl von 1—10 ist ein eigenes Stäbchen vorhanden zu so vielen Decimetern Länge, als die betreffende Zahl Einheiten hat. Die Stäbchen haben die Breite und Stärke eines schmalen Lineals, sind durch Querstriche in dm abgeteilt, welche auf einer Seite als Ganze, auf der andern als Bruchteile einer größeren Maßeinheit bezeichnet sind, z. B. der Stab zu 4 dm mit den Zahlen 1, 2, 3, 4 auf der einen und mit den Brüchen $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{4}$, auf der anderen Seite. — Ein vorzüglicher Behelf zur Versinnlichung des Zehner- und Metersystems und zur Entwicklung der gemeinen und Decimalbrüche. 2. Hohlmaße. Es sind Gefäße aus Holz oder Blech mit eingesetzter Glasscheibe zu 1 Quadrat-Decimeter Grundfläche und 4 mal $2\frac{1}{2}$ dm Höhe. Das Liter z. B. ist durch Querstriche in 4 Quart geteilt und zeigt auf der einen Seite die Ziffern 1, 2, 3, 4, auf der zweiten $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{4}$, auf der dritten steht die Ziffer 4 und auf der vierten der Name „Liter". (11 Hohlmaße, 11 Längenmaße, 1 Wage mit Gewichten, zwei Bruchtabellen auf Leinwand, zusammen 23 ℳ. Weitere Aufschlüsse gibt Salbergs Rechenbuch „Sachrechenmethode." München, Oldenbourg. 4 ℳ 60 ₰.

b) **Die russische Rechenmaschine.*** Dieser einfache, allgemein bekannte Apparat ermöglicht 1. den Aufbau des Zehnersystems in einfacher und natürlicher Weise. 2. Es können an ihm schnell alle Übungen der Zahlenbildung, Zahlenzerlegung, des Zu- und Abzählens, des Vervielfachens und Messens vorgenommen werden. 3. Bei seiner Handhabung sind die Schüler veranlaßt auf den Apparat und zugleich auch auf den hinter demselben stehenden Lehrer zu sehen, was in disziplinärer Beziehung von Belang ist. 4. Die Kugeln sind so groß, daß sie von allen Schülern einer zahlreichen Klasse wahrgenommen werden können. 5. Der Apparat ist dauerhaft und billig und kann wohl von jedem Dreher, der sein Geschäft einigermaßen versteht, hergestellt werden. Die linke Seite der Zählmaschine soll mit einem Brettchen verdeckt sein, damit der Lehrer in den Stand gesetzt ist, die Rechenkörper hinter dasselbe zurückzuschieben und dem Auge des Schülers immer nur so viele Einheiten vorzuführen, als die größte in Frage kommende Zahl anzeigt, also beim Rechnen innerhalb 6 eben 6 Kugeln ꝛc.

Außer den Dingen, welche ihrem Wesen nach dem Rechenunterrichte dienen, können noch eine Menge anderer Dinge wie zufällig in den Dienst des Rechenunterrichtes gestellt werden, z. B. Stifte, Federhalter, Würfel, Stäbchen, Papier

---

* Sie soll i. J. 1813 durch russische Soldaten nach Deutschland gekommen sein.

streifen; Nüsse, Äpfel, Kastanien; Wände, Fenster, Fensterscheiben des Schulzimmers; die Schüler selbst, Teile des menschlichen Körpers 2c.

Für Lehrer, welche Unterricht in der Flächen- und Körperberechnung erteilen, erwähnen wir noch: „Ein neuer Apparat zur anschaulichen Entwicklung der Flächenberechnung" von Lengfellner. Dieser Apparat enthält 8 äußerst genau gearbeitete, zerlegbare Holzfiguren, die eine sehr anschauliche Entwicklung der Formeln zur Berechnung der planimetrischen Grundformen ermöglichen. Landshut, Attenkofersche Buchhandlung. 10 ℳ 40 ₰.

Wer sich weiter über die in der Volksschule gebräuchlichen Rechenapparate unterrichten will, der lese darüber nach in Ohlers Lehrbuch der Erziehung und des Unterrichts (Mainz, Kirchheim), in Jänickes Rechenunterricht, oder verschaffe sich die in Kehrs Praxis der Volksschule angezeigten Fachschriften.

Rechenapparate können bei Lehrer Ernst in Nürnberg bezogen werden.

Der beste und natürlichste Rechenapparat für das erste Schuljahr ist die Hand. Die Finger sind schnell reihbar und stehen zur augenblicklichen Verfügung. Dennoch lassen manche Lehrer nicht gerne oder überhaupt nicht mit den Fingern rechnen. Sie fürchten, die Kinder möchten nimmer davon ablassen. Diese Besorgnis ist nur dann gerechtfertigt, wenn der Lehrer nicht rechtzeitig auf die Einprägung der Rechensätze dringt. Ein Kind, welches auswendig weiß, wie viel 4 und 5 ist, nimmt zur Ausrechnung dieser Aufgabe gewiß nicht mehr die Finger zu Hilfe.

B. Literarische Hilfsmittel.

I. Zum Schulgebrauch.

1. Lehrbücher und Anweisungen nebst den dazu gehörigen Aufgabensammlungen.

Heuner, Lehrbuch des Rechenunterrichts. 16. Auflg. Neue Orthog. 3,60 ℳ. Ansbach, Seybold. Amtlich für bayer. Schulen empfohlen. **Derselbe**, Aufgabensammlung für Lehrerbildungsanstalten. 3. Aufl. 1,20 ℳ. Die Ergebnisse hiezu 40 ₰. Kopf- und Zifferrechnen, Ausgabe für Schüler, 3 Hefte à 20 ₰. 104—146. Aufl. Ausgabe für Lehrer, 3 Hefte zu 60, 80 und 80 ₰. Rechenaufgaben in 7 Heften à 20 ₰. Hiezu 3 Hefte für die Hand des Lehrers à 60 ₰. **Hentschel-Költz**, Lehrbuch des Rechenunterrichts. 4,60 ℳ. Leipzig, Merseburger. Hiezu Aufgaben zum Kopf- und Zifferrechnen, 6 Hefte, zus. 2 ℳ. Ebenda. **Jänicke**, Der Rechenunterricht in der deutschen Volksschule. 1. Teil: Grundzüge der Geschichte und Methodik des Rechenunterrichts. 100 S. 1 ℳ. Gotha, Thienemann. **Immel**, Handbuch des Rechenunterrichts nach dem Decimalsystem. 1,50 ℳ. München, Lindauer. **Derselbe**, Aufgaben zum Kopf- und Zifferrechnen für Mittelklassen, 2 Hefte à 40 ₰; für Oberklassen 2 Hefte à 60 ₰. Ebenda. Aufgaben zum gemeinschaftlichen Schnellrechnen in der Unter- und Mittelklasse 50 ₰; für die Mittel- und Oberklasse 60 ₰. Das Schülerbuch hiezu 10 ₰. München, Oldenbourg. **Königbauer**, Methodisches Handbuch für den Rechenunterricht in Volksschulen. München, Oldenbourg. 1879. I. Teil: Zahlenraum von 1—20, 164 S., 1,60 ℳ. II. Teil: Zahlenraum 20—1000 und unbegrenzt. 232 S., 2,40 ℳ. III. Teil: Abschluß des Bruch- und bürgerlichen Rechnens. (Noch nicht erschienen.) Der gesamte Unterrichtsstoff ist auf 7 Stufen verteilt. Sämtliche Rechnungsarten treten auf jeder Stufe ein. Die ersten 3 Kurse rechnen nur innerhalb 100. Hiezu Rechenaufgaben für Volksschüler, 4 Hefte zu 15, 20, 20 und 20 ₰. Ebenda. **Rüegg**, Das Rechnen in der Elementarschule (1.—3. Schuljahr). Ein Wegweiser für Lehrer und Lehrerinnen. 3. Aufl. 80 ₰. Bern, Dalp. **Scherer**, Andeutungen zur Erteilung des Rechenunterrichts in der Volksschule. 2 Teile: I. Das reine, II. das angewandte Rechnen. Tauberbischofsheim, Lang. 3 ℳ. **Derselbe**, Rechenaufgaben für Volksschulen.

3 Hefte à 20 ₰. Ebenda. **Derselbe,** Der schriftliche Geschäftsverkehr nebst Rechen- und Geometrieaufgaben für Fortbildungsschulen. 30 ₰. Ebendaselbst. **Schmidt,** Der Rechenunterricht in der Volksschule. 2 Teile mit 200 und 250 S. 4,40 ℳ. Wittenberg, Herrosé. Hiezu Aufgaben für das schriftl. Rechnen. 4 Hefte. 13—32. Aufl. **Vier,** Anleitung zum decimalen und gewerblichen Rechnen. (Für Landwirte und Gewerbsleute.) Steif broch. 60 ₰. Halle, Anton. **Sachse,** Der Rechenunterricht an Elementarschulen und höheren Unterrichts-Anstalten. Coblenz, Hölscher 1,50 ℳ.

Empfehlenswert sind noch: Adam, neue Methode f. d. Rechenunterricht in der Elementarschule. Battig, Wegweiser. Böhme, Anleitung. Büttner, Anleitung. Fischer, Methodische Grammatik des Schulrechnens. Göpfert, Der Rechenunterricht in den 3 ersten Schuljahren. Grube, Leitfaden. Heuer Handbuch. Langenberg, Neue Anleitung. Löser, Lehrbuch, Prakt. Rechenbuch, Handbuch und Kopfrechnen. Menzel, Lehrgang. Mocnik, Der Rechenunterricht. Nagel, Handbuch. Pollack, Elementar-Arithmetik. Schellen, Methodisch geordnete Materialien. Schneyer, Der erste Rechenunterricht. Schubert, Das Decimalrechnen. Schütze, Prakt. Anweisung. Schähle, Methodische Behandlung des Zahlenraumes 1—30. Strehl, Methodik. Weiland, Zahlenlehre.

Zur Übung im Auflösen algebraischer Aufgaben auf arithmetischem Wege: **Brenner,** K. Präparandenlehrer in Freising, 300 algebraische Aufgaben, zunächst für Lehrerbildungsanstalten. 2. Aufl. 40 ₰. Selbstverlag. **Lettau,** Algebraische Aufgaben. (Mit ausgeführten Lösungen.) 5. Aufl. 2,70 ℳ. Langensalza, Greßler. **Schütze,** Algebraische Aufgaben mit elementaren Lösungen. 2. Aufl. 1882. 1 ℳ. Straubing, Attenkofer. **Stubba,** Sammlung algebraischer Aufgaben nebst Anleitung zur Auflösung durch Schlüsse, 2 ℳ. Altenburg, Pierer.

2. Aufgabensammlungen.

Krieger, Rechenbuch für Volks- und Bürgerschulen. 7 Hefte à 30 ₰. Freiburg, Herder. **Böhme,** Aufgaben zum Kopfrechnen. 3 Hefte, zusammen 4,90 ℳ. Berlin, Müller. **Haesters-Röhm,** Rechenbuch. 6 Hefte, 1,60 ℳ. Essen, Bädeker. **Menzel-Steinert,** Aufgaben für das schriftliche Rechnen. 6 Hefte zu 15, 25, 25, 20, 30 und 20 ₰. 7.—35. Auflg. Berlin, Stubenrauch. 1881. **Ruhsam,** Rechenschule nach dem deutschen Münz-, Maß- und Gewichtssystem für Stadt- und Landschulen. In 4 konzentrisch sich erweiternden Kursen. Ausgabe B für die einfache Volksschule. 3. Auflg. 1881. Ausgabe A für die mittlere und höhere Volks- und Fortbildungsschule in 8 Heften. 3. Auflg. 1881. Hildburghausen, Kesselring.

3. Raumlehre.

Kaselitz, Umfang, Ziel und Methode der Raumlehre in der Volks- und Mittelschule. 50 ₰. Berlin, Stubenrauch. **Derselbe,** die Formenlehre in der Volksschule. Betrachtung, Darstellung und Berechnung geomet. Körper. 2 Teile à 40 ₰. Ebenda. **Kehr,** Praktische Geometrie für Volks- und Fortbildungsschulen, sowie für Seminarvorbereitungsanstalten. 6. Auflg. Mit 253 Figuren und einer Tafel Körpernetze. 3 ℳ. Gotha, Thienemann. **Derselbe,** Geomet. Rechenaufgaben für die Volks- und Bürgerschule, sowie für Fortbildungsschulen. 7. Auflg. 80 ₰. Ebenda. **Königbauer,** Raumlehre. Erste Stufe: für Volksschulen. Mit 55 Figuren und 1 Tafel Körpernetze. 140 S. 2 ℳ. München, Z.-Sch.-V. 1878. Hiezu ein Schülerbuch 52 S. 30 ₰. Ebenda. **Mattiat,** Die Raumlehre in der Volksschule. (Leitfaden und Wiederholungsbuch.) Mit 124 Holzschnitten. Steif broch. 75 ₰. Berlin, Hofmann. **Villicius,** Die zeichnende und berechnende Geometrie für achtklassige Bürgerschulen. 3 Teile zus. 3,80 ℳ. Wien, Gerold.

4. Buchhaltung.

Gr. Fischer, Die doppelte Buchhaltung. Ein methodischer Leitfaden für Bürgerschulen 2c. und zum Selbstunterrichte. Mit Übungsaufgaben. München, Oldenbourg. 2 ℳ.

II. Zur Fortbildung.

a) Arithmetik.

Lehrbücher und Aufgabensammlungen. Kleinere Schriften für den Seminarunterricht und zur Selbstbildung: **Adam**, Lehrbuch der Buchstabenrechnung und Algebra, mit 1500 Aufgaben. Hiezu 1500 Aufgaben mit vollständigen Berechnungen und ein Übungsbuch mit ausgeführten Musterbeispielen, 2000 Aufgaben enthaltend. 5,60 *M*. 4,40 *M*. 1,60 *M*. Leitet die Rechensätze aus Beispielen ab. **Fuß**, Lehrbuch der allgemeinen Arithmetik und Algebra. 1,20 *M*. Hiezu eine Aufgabensammlung. Nürnberg, Korn. **Dr. Kambly**, Elementar-Mathematik. Breslau, Hirt. 4 Teile, zusammen 5,60 *M*. **Lübsen**, Arithmetik und Algebra. Leipzig, Brandstetter. 4,80 *M*. **Müller**, Leitfaden zum Unterrichte in der elementaren Arithmetik, Geometrie und Trigonometrie mit einer Sammlung von Aufgaben. 3,50 *M*. München, Lindauer. — Werke ersten Ranges: **Pleibel**, Handbuch der Elementar-Arithmetik, 668 S. 7. Aufl. 8,80 *M*. Stuttgart, Schweizerbart. Schließt das Volksschulrechnen ein. Das Studium dieses Werkes kommt direkt dem Schulunterricht zu gute, indem es den Lehrer auf eine höhere Stufe der Betrachtung des Schulrechnens erhebt. **Dr. K. Spitz**, Lehrbuch der allgemeinen Arithmetik. 1. Teil 7 *M*. Anhang 1,60 *M*. 2. Teil 5 *M*. Anhang 0,80 *M*. Zugleich Aufgabensammlung. Lehrern, welche es in der allgemeinen Arithmetik weiter bringen wollen, zum Selbststudium zu empfehlen. — Aufgabensammlungen: **Hofmann**, Arithmetische Aufgaben. 2 *M*. Die Auflösungen hiezu 1,20 *M*. Algebraische Aufgaben 3 *M*. Die Auflösungen hiezu 1,50 *M*. Aufgaben aus der niederen Arithmetik für die unteren Klassen höherer Lehranstalten 1,20 *M*. Die Auflösungen hiezu 40 *₰*. Sammlung der wichtigsten Sätze aus der Arithmetik und Algebra 40 *₰*. Bayreuth, Grau. Unerschöpflich. **Pollack**, Sammlung arithmetischer und algebraischer Aufgaben, 2 Abteilungen 2,40 *M*. 5. Auflg. Augsburg, Rieger. **Wöckel-Schröder**, Beispiele und Aufgaben aus der Algebra. (Gleichungen.) Nürnberg, Korn. 80 *₰*.

b) Geometrie.

Adam, Repetitorium der Planimetrie und Stereometrie, enthaltend Formenlehre, Lehrsätze und Aufgaben. Mit je einer Figurentafel. Zum Gebrauche an Seminarien, Mittel-, Real-, und Gewerbeschulen. Wittenberg, Herrosé. Beide Teile zusammen 2,60 *M*. **Kaselitz**, Die Geometrie in Mittelschulen, Präparandenschulen und Seminarien. Nach der genetischen und konstruktiven Methode, mit 350 Konstruktionsaufgaben nebst Lösungen. 2 Hefte zus. 2,20 *M*. Hiezu: 2000 Fragen und Aufgaben aus der ebenen Geometrie. 2 Hefte à 50 *₰*. Berlin, Stubenrauch. **Lübsen**, Geometrie. Leipzig, Brandstetter 3 *M*. — Ein Hauptwerk: **Spitz**, Lehrbuch der Geometrie, Stereometrie und Trigonometrie. Mit Aufgaben und Lösungen. Leipzig und Heidelberg, Winter. Zusammen 11,60 *M*. **Vega**, Logarithmen. Berlin, Weidmann. 4,20 *M*.

Aufgabensammlungen: **Holfert**, Aufgaben zur Planimetrie und Stereometrie, nebst Facitheften. Dresden, Huhle (Adler). 2,80 *M*. Vermeidet große Zahlen und gibt abgerundete Resultate. **Königbauer**, Geometrische Aufgaben für Mittelschulen und Lehrerbildungsanstalten. 1881. Amberg, Habbel. 1,80 *M*. **Wöckel-Schröder**, Geometrie der Alten in einer Sammlung von 856 Aufgaben. 1,80 *M*. 12. Aufl. Nürnberg, Korn.

Zur Praxis des Rechenunterrichtes.*

Materialien nebst Andeutungen zu ihrer Behandlung.

I. Stufe. Das Rechnen in der Vorbereitungsklasse oder im ersten Schuljahre.

§ 148. Der Zahlenraum von 1 bis 10.

Mündliches und schriftliches Rechnen sind der Zeit nach stets verbunden. $\frac{1}{4}$= bis $\frac{1}{2}$stündige Pensen.

Übersicht des Stufenganges.

I. Kreis. Der Zahlenraum von 1 bis 5.

1. Das Auffassen der Zahlen von 1—5.
2. Das Zerlegen.
3. Das Zusammenzählen.
4. Das Abziehen.
5. Das Unterscheiden.
6. Das Vervielfachen.
7. Das Enthaltensein.
8. Das Teilen.

II. Kreis. Der Zahlenraum von 6 bis 10.

Die Behandlung der einzelnen Zahlen.

Die Zahl 6.

Die Übungen von 1 bis 8 wie oben.

Die Zahl 7.

Die Übungen von 1 bis 8 wie oben.

Ebenso die Zahlen **8**, **9** und **10**. — Wiederholung des Ganzen.

§ 149. Erster Kreis: Der Zahlenraum von 1 bis 5.

Erste Übung: Das Auffassen.

1. Das Auffassen der Zahlen von 1 bis 5 nach ihrem Werte.

Die Schüler sollen zur Zahlveranschaulichung von ihren Fingern, Hand-Rechenmaschinen (10 Drahtstäbe mit je 10 Holzkugeln oder Glasperlen in einem hölzernen Rahmen, etwa in der Größe einer Schiefertafel) und von ihren Schiefertafeln einen möglichst ausgiebigen Gebrauch machen.

Die Eins. L., eine Mark vorzeigend: Was für ein Geldstück (eine Münze) ist dies? Sch. Das ist eine Mark. Im Chore! (Der Lehrer taktiert.) Sch. Das — ist — eine — Mark. L. Wie viele Mark? Sch. Das ist eine Mark. (Die Schüler sprechen in vollen Sätzen, das Zahlwort betonend.) Ebenso: Das ist ein Pfennig — ein Meter — ein Decimeter — eine Kugel — ein Würfel — ein Stift. Zeigt alle einen Finger! Macht alle auf euere Tafel einen Strich! Der Mensch hat einen Kopf, eine Nase, einen Mund. In der Schule ist eine Decke, ein Boden, eine Thüre. — Das sind viele Mark, viele Kugeln 2c.

Die Zwei. L. Das sind zwei Mark, zwei Papierstreifen, zwei Schneckenhäuschen. Hebt einen Finger und noch einen! L. Das sind zwei Finger. Macht einen Strich und noch einen Strich! Wie viele Striche sind dies? Sch. Das

---

* In den Grundzügen nach Heuners Lehrgang.

sind zwei Striche. Der Mensch hat 2 Augen, 2 Ohren. Der Vogel hat 2 Flügel 2 Beine. — Ähnlich das Auffassen der Zahlen **3, 4** und **5.**

Zusammenfassung und Übung des Vorausgegangenen.

Mündlich.

Ein Schüler stellt die Zahlen an der Rechenmaschine, dann in Punkten dar und setzt letztere als Zahlbilder oder in Reihen unter einander.

Versinnlichung:	Sprechweise:
●	Das ist ein Punkt.
● ●	Das sind zwei Punkte.
● ● ●	Das sind drei Punkte.
● ● ● ●	Das sind vier Punkte.
● ● ● ● ●	Das sind fünf Punkte.

Dasselbe rückwärts und außer der Reihe.

Der Lehrer zeigt einen Stift. Die Schüler sprechen: Das ist ein Stift. Ebenso mit 2, 3, 4, 5 Stiften und anderen Dingen. — Hebt die rechte Hand! Streckt (an derselben) einen Finger! zwei! ꝛc. — Macht einen Strich auf euere Tafel! darunter zwei Striche! ꝛc. — Wo (an der Wandtafel) stehen 2 Punkte? 4 Punkte? — Man verlasse die Übung erst, wenn alle Schüler darin völlig sicher sind.

Schriftlich.

Die Schüler zeichnen die Zahlbilder nach Vorzeichnung und Diktat.

2. Das Auffassen der Zahlen von 1 bis 5 nach ihrer Stellung.

Vorerst Wiederholung des Vorausgegangenen. — L. Gestern habt ihr gesagt: Das ist ein Strich, das sind zwei Striche. Sprecht nun kurz: eins! zwei! Ich zeige darauf! Der Lehrer zeigt auf die an der Rechenmaschine dargestellten Zahlen (auf die Zahlbilder), und die Schüler zählen: 1, 2, 3, 4, 5. Nochmals! Wiederholt! Zählt rückwärts! (Erst mit Anschauung, dann auswendig.) — Welcher Schüler sitzt vor dir? hinter dir? du sitzest zwischen diesen Beiden! Welche Zahl steht vor 2? vor 3? vor 4? nach 2? nach 4? zwischen 1 und 3? zwischen 3 und 5? Der Lehrer setzt 5 Striche (Punkte, Kugeln ꝛc.) wie oben neben einander. Auf den ersten Strich zeigend, fragt er: Der wievielte Strich ist dies? Oder er spricht vor: Das ist der erste Strich. L., auf den zweiten Strich zeigend: Der wievielte Strich ist dies? Sch. Das ist der zweite Strich. Ebenso: Das ist der dritte, vierte, fünfte Strich. In und außer der Reihenfolge. An anderen Veranschaulichungsmitteln. Auswendig.

3. Das Kennenlernen und Schreiben der Ziffern von 1 bis 5.

Vorerst Wiederholung. — L., einen Strich (Punkt) an die Tafel machend: Das ist eins. Eins schreibt man so: **1.**

Die Ziffern werden in ähnlicher Weise wie die Buchstaben im Schreibleseunterricht behandelt. (Vergl. pag. 205.) Schreibt **1**! In der nächsten Stunde: Das ist Zwei. Zwei schreibt man so: **2.** — Zusammenfassung und Übung: Die Ziffern von 1 bis 5 stehen an der Tafel. Zeige auf die Ziffer

1! auf 3! auf 5! Was bedeutet diese Ziffer? diese? Wie viele Eins gilt diese Ziffer? diese? Wie folgen die Ziffern von 1 bis 5 aufeinander? Welche Ziffer steht vor der Ziffer 3? welche nach der 4? welche zwischen der 1 und 3? Weggewischt! Dasselbe auswendig. Schreibt 1! Schreibt 4! — Der Unterschied zwischen Zahl und Ziffer wird hervorgehoben und in ähnlicher Weise behandelt, wie das Auffinden des Unterschiedes zwischen Laut und Buchstabe. (S. pag. 205.)

Zweite und dritte Übung: Das Zerlegen und Zusammenzählen.

Mündlich.

1. Das Zerlegen in zwei Elemente und ihre Wiedervereinigung.

a) *Anschaulich.* Hier ein Bogen Papier (ein Apfel). Schneide ihn auseinander! Hier ein Stäbchen! Zerbrich es! Auseinanderschneiden, zerbrechen = zerlegen. Wir wollen die Zwei auch zerlegen. Der Lehrer läßt zwei Mark auseinandernehmen. Worein haben wir zwei Mark zerlegt? In *eine* Mark und *eine* Mark. Zwei Mark sind also gleich *eine* Mark und *eine* Mark. Wiedervereinigung. 1 Mark und 1 Mark = wie viele Mark?

Der Lehrer hält ein Stäbchen zwischen zwei Kugeln, Punkte, und verfährt wie vorhin. Dasselbe noch an anderen Rechendingen, dann auswendig, dann mit anderen Benennungen.

b) *Mit der reinen Zahl:* 2 = 1 + ? 1 + ? = 2

c) *Mit der angewandten Zahl.*

Additionsbeispiel: Eine Henne legte gestern ein Ei, heute wieder ein Ei. Wie viele Eier hat sie gelegt? Weitere Beispiele.

Zusammenstellung der wichtigsten Sätze, welche hier zu entwickeln sind.

	Zerlegen:	Zusammenzählen:
●|●	2 = 1 + 1;	1 + 1 = 2
●|● ●	3 = 1 + 2;	1 + 2 = 3
● ●|●	3 = 2 + 1;	2 + 1 = 3
●|● ● ●	4 = 1 + 3;	1 + 3 = 4
● ●|● ●	4 = 2 + 2;	2 + 2 = 4
● ● ●|●	4 = 3 + 1;	3 + 1 = 4
●|● ● ● ●	5 = 1 + 4;	1 + 4 = 5
● ●|● ● ●	5 = 2 + 3;	2 + 3 = 5
● ● ●|● ●	5 = 3 + 2;	3 + 2 = 5
● ● ● ●|●	5 = 4 + 1;	4 + 1 = 5

Anmerkung: Das Zerlegen in mehrere Elemente und die Behandlung von Fällen, wie 0 + 1 = 1, 4 + 0 = 4 können noch zurückgestellt werden.

Die Fragen über ein und denselben Fall sind recht oft umzustellen und anders einzukleiden, z. B. Wie viel ist 2 und 3? 3 und wie viel ist 5? 5 = 2 und wie viel? Wie viel muß ich zu 2 legen, um 5 zu erhalten? Zwei Zahlen machen zusammen 5; die eine ist 2, welches ist die andere? Adolf hat zwei Äpfel; wie viele Äpfel muß man ihm geben, damit er 5 hat?

Wiederholung. Wie viel ist: 1 + 2? 3 + 1? 3 + 2? 2 + 2? 1 + 3? 1 + 4? ꝛc. Bis zu vollkommener Fertigkeit zu üben.

Schriftlich.

Die Schüler lernen die Operationszeichen = und + kennen. Der Lehrer diktiert: 2 = 1 + ? 3 = 1 + ? 1 + 2 = ? Ein Schüler löst die Aufgabe und schreibt sie an die Wandtafel, die übrigen schreiben auf ihre Schultafeln mit. Sodann werden die Aufgaben samt den Lösungen von einzelnen Schülern vorgelesen, die Resultate abgewischt und wieder neu eingesetzt. Schließlich machen sie Aufgaben aus dem Aufgabenheftchen.

Anmerkung. Striche und Punkte sind wohl zur Versinnlichung einer Rechenoperation geeignet, nicht aber zur Darstellung derselben an Stelle der Ziffern. Man vergleiche: 3 × 2 = || || || und ||| × ||

Vierte Übung: Das Abziehen.

Mündlich.

a) Das sind 2 Mark. Ziehe eine davon hinweg! Wie viele Mark hast du hinweggezogen? abgezogen? Liegen noch 2 Mark auf dem Tische? Wie viele? Sind nun die Markstücke auf dem Tische mehr oder weniger geworden? Um wie viele Mark sind die Markstücke auf dem Tische weniger geworden? Um eine Mark. Zwei Mark, hievon abgezogen eine Mark = ? Statt „hievon abgezogen" sagt man kurz: 2 Mark weniger 1 Mark ist eine Mark. b) Mit der reinen Zahl: 2 — 1 = 1. c) Angewandt: Ein Knabe hat zwei Fünfer. Einen davon gibt er aus. Wie viele Fünfer hat er dann noch? Weitere Beispiele.

In ähnlicher Weise die Fälle:

1 — 1; 3 — 1; 4 — 1; 5 — 1;
3 — 2; 4 — 2; 5 — 2;
3 — 3; 4 — 3; 5 — 3;
4 — 4; 5 — 4;
5 — 5. Übung!

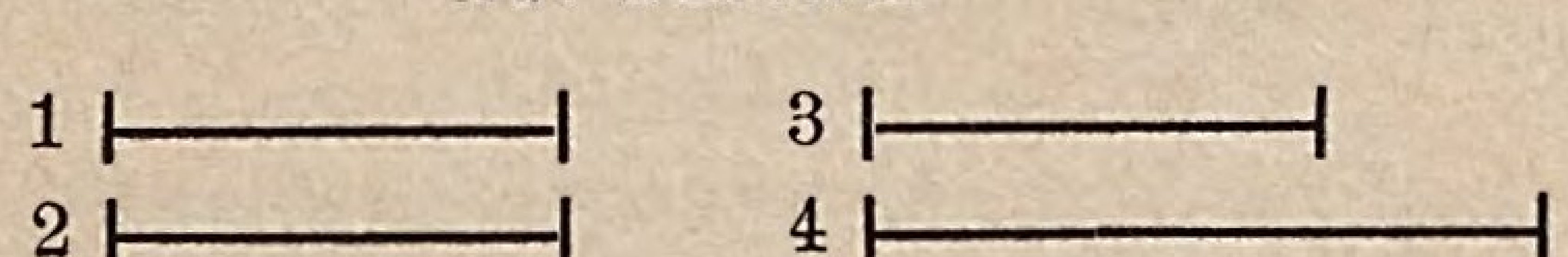
Schriftlich.

Das Zeichen —. Aufgaben aus dem Rechenbüchlein und nach Diktat.

Fünfte Übung: Das Vergleichen und Unterscheiden.

Nur mündlich.

a)

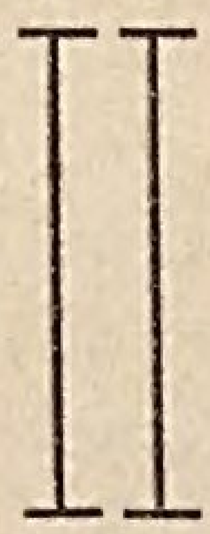


Seht diese zwei Striche (1 und 2) an! Meßt jeden! Welcher Strich ist länger? Es ist einer so lang als der andere. Sie sind gleichlang. Ebenso mit zwe gleichlangen Stiften, Linealen 2c.

Welcher von diesen beiden Strichen (3 und 4) ist der längere? Meßt jeden! Dieser (4) ist länger. Diese beiden Striche sind nicht gleichlang, sie sind ungleichlang. Ebenso mit Griffeln 2c.

Wie können die Striche 2c. der Länge nach sein?

b) 5 6



Welcher von diesen zwei Strichen reicht höher hinauf? Wie sind diese zwei Striche ihrer Höhe nach? Sie sind gleichhoch, gleichgroß.

7 8



Diese zwei Striche sind nicht gleichhoch, nicht gleichgroß. Sie sind ungleich groß (hoch). Dies (8) ist der größere, dies (7) der kleinere. — Zwei Knaben von ungleicher Größe werden nebeneinander gestellt und bezüglich ihrer Größe verglichen. — Das ist ein Decimeter; dies auch. Zwei dm werden aufeinander gestellt und mit einem dm verglichen. 2 dm sind größer als 1 dm; 1 dm ist kleiner als 2 dm. Ein Markstück wird über ein anderes gelegt. Welches Markstück ist größer? Eine Mark ist so groß wie die andere. Die Markstücke sind gleichgroß.

Hier liegen 2 Markstücke, da 1 Markstück. Wo liegen mehr Markstücke? Was ist mehr: 2 Mark oder 1 Mark? Was ist weniger: 1 Mark oder 2 Mark?

c) 2 dm und 1 dm werden nebeneinander gestellt. Was ist mehr: 2 dm oder 1 dm? Mache 2 dm einem dm gleich! Um wie viele dm sind 2 dm mehr als 1 dm? Ebenso mit anderen Rechendingen, dann mit der reinen Zahl.

Zwei Knaben von verschiedener Größe treten heraus und stellen sich nebeneinander. Wer ist größer? Um wie viel ist Franz größer als August. August ist um das gleiche Stück kleiner. Dieses Stück heißt der Unterschied. Welches ist der Unterschied zwischen diesem und diesem Striche? zwischen 2 und 1?

Ebenso folgende Fälle:

2	ist	um	1	größer	als	1;	1	ist	um	1	kleiner	als	2
3	„	„	1	„	„	2;	2	„	„	1	„	„	3
3	„	„	2	„	„	1;	1	„	„	2	„	„	3
4	„	„	1	„	„	3;	3	„	„	1	„	„	4
4	„	„	2	„	„	2;	2	„	„	2	„	„	4
4	„	„	3	„	„	1;	1	„	„	3	„	„	4
5	„	„	1	„	„	4;	4	„	„	1	„	„	5
5	„	„	2	„	„	3;	3	„	„	2	„	„	5
5	„	„	3	„	„	2;	2	„	„	3	„	„	5
5	„	„	4	„	„	1;	1	„	„	4	„	„	5

Sechste Übung: Das Vervielfachen.

Mündlich.

a) Vorübung.

Hebe die rechte Hand! Wie oft hast du die rechte Hand erhoben? Hebe die linke Hand! — noch einmal! Wie oft hast du die linke Hand erhoben? Mache einen Schritt! noch einen! — noch einen! Wie oft hast du einen Schritt gemacht? 2c.

b) Eigentliche Übung.

$$2 = 2 \times 1; \quad 2 \times 1 = 2; \quad 1 \times 2 = 2$$

L., einen Punkt machend: Wie oft habe ich einen Punkt gemacht? — L., noch einen Punkt machend; Wie oft habe ich jetzt einen Punkt gemacht? Wie viele

Punkte sind 2 mal 1 Punkt? An anderen Rechendingen. (S. pag. 320.) Schließlich: 2 = 2 × 1.

● | ● Worein habe ich die zwei Punkte zerlegt? In einen Punkt und einen Punkt. Zwei Punkte sind wie vielmal ein Punkt? 2 = 2 × 1.

Wie viele Punkte sind 1 Punkt und 1 Punkt? 1 P. und 1 P. sind 2 P. Wie viele Punkte sind 2 mal 1 Punkt? 2 mal 1 P. sind 2 P. Mit anderen Versinnlichungsmitteln. Schließlich auswendig: 2 × 1 = 2.

Zwei Punkte sind wie oftmal zwei Punkte? 1 mal 2 Punkte = wie viele Punkte? Einmal zwei Punkte = 2 Punkte. Schließlich: 1 × 2 = 2.

Zusammenstellung der wichtigsten Fälle:

● | ●	2 = 2 × 1; 2 × 1 = 2
● ●	1 × 2 = 2
● | ● | ●	3 = 3 × 1; 3 × 1 = 3
● ● ●	1 × 3 = 3
	(3 = 1 × 2 + 1 = 2 × 1 + 1)
● | ● | ● | ●	4 = 4 × 1; 4 × 1 = 4
● ● ● ●	1 × 4 = 4
	(4 = 1 × 3 + 1 = 3 × 1 + 1)
● ● | ● ●	4 = 2 × 2; 2 × 2 = 4
● | ● | ● | ● | ●	5 = 5 × 1; 5 × 1 = 5
● ● ● ● ●	1 × 5 = 5 = 2 × 2 + 1 rc.

Leitfragen: Wie viel ist 2 mal 2? Wie vielmal 2 ist 4? Einmal 2 und wie viel ist 4?

Schriftlich.

Dieselben Übungen. Vorausgehend das Zeichen ×. (Unterschied von +!)

Siebente Übung: Das Enthaltensein.

Mündlich.

a) Das ist eine Geldbörse. Was ist darin? Was ist darin enthalten? Nichts. Sie ist leer. — Der Lehrer legt einige Münzen hinein. Ist die Börse noch leer? Was ist jetzt darin enthalten? Was ist in der Büchertasche enthalten? in der Nußschale? Dieses Gefäß ist ein Liter. Was ist darin enthalten? Es ist nichts darin enthalten. Schütte von diesem Sande hinein! Was ist nun im Liter enthalten?

b) Das sind zwei Kugeln. (Selbstverständlich sagt das der Lehrer nicht vor.) Lege einmal eine Kugel in das Glas! Noch einmal eine! Wie oftmal eine Kugel ist im Glase? Wir wollen sehen. Nimm einmal eine Kugel heraus! Noch einmal eine! Also zweimal eine Kugel. (Zwischenfragen!) Von zwei Kugeln kann man zweimal eine Kugel herausnehmen.

Stelle einmal eine Kugel auf die Schiefertafel (die auf dem Tische liegt) Noch einmal eine! (Zwischenfragen!) Zwei Kugeln sind zweimal eine Kugel. Repetitionsfragen: Wie viele Kugeln sind zweimal eine Kugel? Zwei Kugeln sind wie oftmal eine Kugel? — Nimm von diesen 2 Kugeln eine heraus! Noch einmal eine! Wie oft hast du von 2 Kugeln 1 herausgenommen? Wie oft ist also 1 Kugel in 2 Kugeln enthalten? Eine Kugel ist in 2 Kugeln 2 mal enthalten.

Ebenso die Fälle:

1 in 3 3 mal; 1 in 4 4 mal;
2 in 4 2 mal; 1 in 5 5 mal.

Erst anschaulich an Dingen und Lebensfällen, dann mit der reinen und angewandten Zahl.

Schriftlich.

Dieselben Übungen. Vorausgehend das Zeichen :

Achte Übung: Das Teilen.

a) Hier ein Stück Kreide. Ich mache zwei Stücke daraus! Die Kreide läßt sich zerbrechen, teilen. Ich zerschneide diesen Apfel. Er ist in 2 Teile geteilt. Teile diesen Griffel mit deinem Nachbar! Teile diese 2 Äpfel unter dich und N! diese 2 Griffel! Teilt diese 4 Pfennig unter euch, A und B! A soll so viel erhalten als B! A soll weniger erhalten als B! B soll weniger erhalten als A!

b) In wie viele Teile habe ich diese Nuß geteilt? In zwei. Sind die Teile gleich oder ungleich? Was für ein Teil ist dies? Das ist der halbe Teil, die Hälfte. ● | ● In wie viele Teile ist die Zahl Zwei geteilt? Eins ist die Hälfte von 2.

Ebenso die Fälle:

$1 = \frac{1}{3}$ von 3; $1 = \frac{1}{4}$ von 4;
$2 = \frac{1}{2}$ von 4; $1 = \frac{1}{5}$ von 5.

Anmerkung. Enthaltensein und Teilen müssen auf den unteren Stufen des Unterrichts als zwei wesentlich verschiedene Denkformen auseinander gehalten werden.

Zusammenfassung:

$2 = 2 \times 1$;	$2 \times 1 = 2$;	1 in 2 2 mal;	$1 = \frac{1}{2}$ von 2.
$3 = 3 \times 1$;	$3 \times 1 = 3$;	1 „ 3 3 „	$1 = \frac{1}{3}$ „ 3.
$4 = 4 \times 1$;	$4 \times 1 = 4$;	1 „ 4 4 „	$1 = \frac{1}{4}$ „ 4.
$4 = 2 \times 2$;	$2 \times 2 = 4$;	2 „ 4 2 „	$2 = \frac{1}{2}$ „ 4.
$5 = 5 \times 1$;	$5 \times 1 = 5$;	1 „ 5 5 „	$1 = \frac{1}{5}$ von 5.

Einige Leitfragen hiezu. Wie viel ist 4 mal 1? Welche Zahl muß man 4 (2) mal nehmen, um 4 zu erhalten? Was für ein Teil von 4 ist 2 (1)? Von welcher Zahl ist 1 der 4. Teil? 2 die Hälfte?

Einige angewandte Beispiele.

1. Um einen Pfennig bekommt man zwei Stifte; wie viele Stifte erhält man für 2 Pfennig?

Versinnlichung:

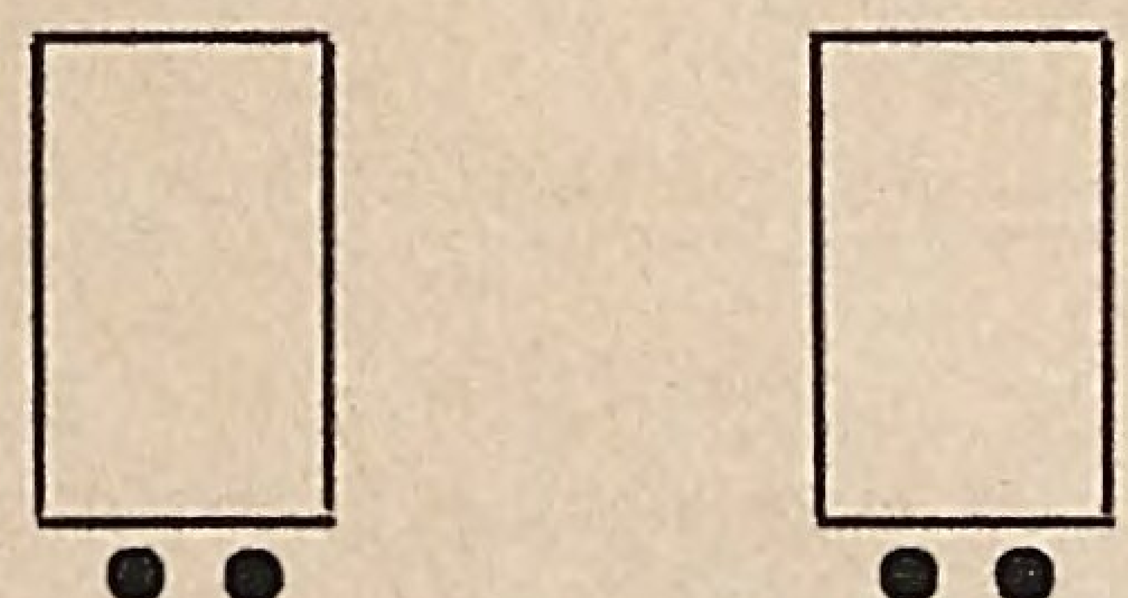
| | zwei Stifte: ● ein Pfennig.
| | zwei Stifte: ● ein Pfennig.

Vier Stifte um 2 Pfennig.

Man lasse von den Schülern den Kauf und Verkauf thatsächlich ausführen.

Sprechweise. Für einen Pfennig erhält man zwei Stifte. Für zwei Pfennig erhält man zweimal 2 Stifte oder 4 Stifte.

2. Zwei Bogen Papier kosten 4 Pfennig; was kostet 1 Bogen?
Versinnlichung:



Zwei Bogen Papier sind ein Bogen und ein Bogen. In wie viele gleiche Teile haben wir 2 Bogen geteilt? In einen Bogen und einen Bogen. Damit wir sehen, wie viele Pfennige wir für einen Bogen hergeben müssen, müssen wir auch die 4 Pfennig in 2 gleiche Teile teilen.

Sprechweise: Ein Bogen ist die Hälfte von 2 Bogen. Ein Bogen kostet daher auch die Hälfte von 4 Pfennig. Die Hälfte von 4 Pfennig sind zwei Pfennig.

Weitere Aufgaben: 1. Karl hat schon 2 (1) Mark in seiner Sparbüchse. a) Er erspart sich noch 1 (2) Mark. Wie viele Mark hat er sich dann erspart? b) Wie viele Mark müßte er sich noch ersparen, damit er 5 Mark hätte? — 2. K. hat 5 ℳ; hievon gibt er 1 (2, 3) ℳ aus; wie viele ℳ hat er dann noch? — 3. Ein Kind hat einen Fünfer. Es kauft sich 3 (2, 4) Griffel. Jeder Griffel kostet einen Pfennig. Wie viele Pfennig bekommt es heraus? — 4. In einem Nestchen sitzen 4 Vögelein. Es fliegen 2 davon aus. Wie viele Vögelein sitzen dann noch in diesem Nestchen? Wie viele, wenn 2 × 2 Vögelein ausgeflogen sind? — 5. 4 Äpfel werden unter 2 Kinder so verteilt, daß eines so viele Äpfel bekommt wie das andere. Wie viele Äpfel bekommt jedes Kind? Wenn ein Kind von 4 Äpfeln 3 erhält; wie viele Äpfel bleiben für das andere Kind? — 6. N. hat in seiner Börse 4 ℳ; wie oft kann er 2 ℳ davon ausgeben?

Wiederholung und tüchtige Übung der verschiedenen Operationen und Aufgaben innerhalb 5, erst in bestimmter Folge, dann außer der Reihe. Die Versinnlichungsmittel werden nur im Notfalle zur Hand genommen. Man gehe erst dann zur Zahl 6 über, wenn alle Schüler innerhalb 5 frei und sicher im Kopfe rechnen können.

§ 150. Zweiter Kreis: Der Zahlenraum von 6 bis 10.

Die Zahl 6.

Zugleich Muster für die individuelle Behandlung der Zahlen von 1—10.
Sämtliche Übungen mündlich und schriftlich.

Erste Übung: Bilden.

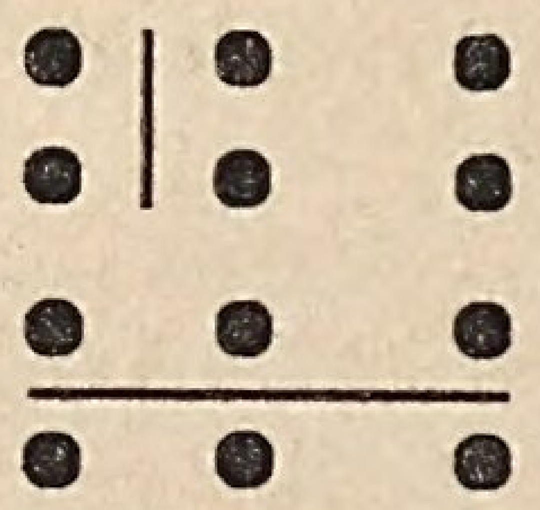
Macht 5 Punkte! Noch einen dazu! Das sind 6 Punkte. — Zeigt 6 Finger! 6 Stäbchen! ꝛc. — Schreiben der Ziffer 6.

Zweite Übung: Zerlegen und Zusammenzählen.

Als Lehrstoff folgende Fälle:



6 = 1 + 5; 1 + 5 = 6
6 = 5 + 1; 5 + 1 = 6



$6 = 2 + 4;\ 2 + 4 = 6$
$6 = 4 + 2;\ 4 + 2 = 6$

$6 = 3 + 3;\ 3 + 3 = 6$

a) Anschaulich. 6 Kugeln werden an der Rechenmaschine vorgeführt. Zählt diese Kugeln! Wie viele Kugeln sind es? Wir nehmen die 6 Kugeln auseinander! Wer will? Worein haben wir diese 6 Kugeln zerlegt? (In 4 und 2) 6 Kugeln sind also wie viele Kugeln und wie viele? — Nun zerlegen wir die 6 Kugeln anders! Wie? Wer? Die Schüler nehmen die übrigen Zerfällungen vor. — Nehmt nun euere Rechenmaschine zur Hand! Schiebt 6 Kugeln vor! Zerlegt 6 K. in 5 K. und 1 K.! in 4 und 2! in 3 und 3 ꝛc.! Die Schüler stellen sich um einen Tisch. Der Lehrer legt 6 Markstücke auf den Tisch. Zählt das Geld! N! Wie wir soeben die Kugeln zerlegt haben, zerlegen wir auch die 6 ℳ. Worein willst du, X, die 6 ℳ zerlegen? Worein du, M? — Ebenso mit Stiften, Decimetern, Würfeln geschriebenen Zeichen, z. B. Punkten, +, × und 0.

Dasselbe auswendig. Worein haben wir die 6 Kugeln zerlegt? die 6 ℳ? — Worein kann man 6 Pfennig, 6 Griffel zerlegen?

b) Mit der reinen Zahl. Nehmt euere Rechenmaschine wieder zur Hand! Wir zerlegen die 6 Kugeln nochmals! Wir sagen aber nicht mehr 6 Kugeln sind gleich 5 Kugeln und 1 Kugel, sondern kurz: 6 ist gleich 5 und 1. Der Lehrer gibt die Operation an und die Schüler führen sie aus, indem sie dazu sprechen: $6 = 4 + 2$; $6 = 3 + 3$ ꝛc. Nun auswendig: 6 ist gleich 2 und wie viel? 6 ist gleich 3 und wie viel?

c) Angewandt. Ein Vater hat 6 Kinder; wie viele Knaben und Mädchen können es sein? Weitere Beispiele. — Hierauf folgt das Addieren.

Leitfragen: Wie viel ist 2 und 4? Wie viel muß man zu 2 legen, um 6 zu erhalten? 2 und wie viel ist 6? Wie viel und 4 ist 6? Zu welcher Zahl muß man 4 legen, um 6 zu erhalten?

Schließlich: $6 = 5 + 1$; $6 = 4$ und 2 ꝛc.

Dritte Übung: Abziehen.

Die Fälle: $6 - 1$; $6 - 2$; $6 - 3$; $6 - 4$; $6 - 5$. In und außer der Reihe.

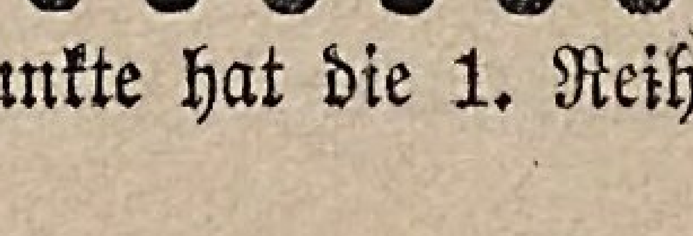
a) Anschaulich, b) mit der reinen, c) mit der angewandten Zahl. Verfahren wie bei der 2. Übung.

Leitfragen: Um wie viel ist 6 weniger als 1? Wie viel mußt du von 6 wegnehmen, damit 5 bleibt? Man nimmt von 6 eine Zahl weg, es bleibt 3; welche Zahl hat man weggenommen?

Vierte Übung: Das Unterscheiden.

Es werden verglichen: 6 und 5, 6 und 4, 6 und 3, 6 und 2, 6 und 1.

(I.)
(II.)



Wie viele Punkte hat die 1. Reihe? die 2te? In der 2. Reihe sind so viele

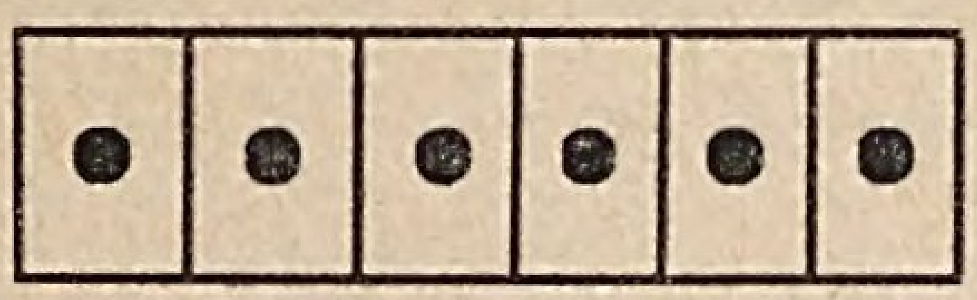
Punkte als in der ersten. In der 1. und 2. Reihe sind gleich viele Punkte. $6 = 6$. Löscht von I einen Punkt ab! Wie viele Punkte bleiben? In welcher Reihe stehen jetzt mehr Punkte? Wie viele? In welcher Reihe stehen jetzt weniger Punkte? wie viele? 6 Punkte sind um wie viele Punkte mehr als 5 Punkte? 5 Punkte sind um wie viele Punkte weniger als 6 Punkte? ꝛc.

a) Anschaulich, b) mit der reinen und c) mit der angewandten Zahl.

Fünfte, sechste und siebente Übung: Vervielfachen, Enthaltensein, Teilen.

1.

a) Anschaulich.

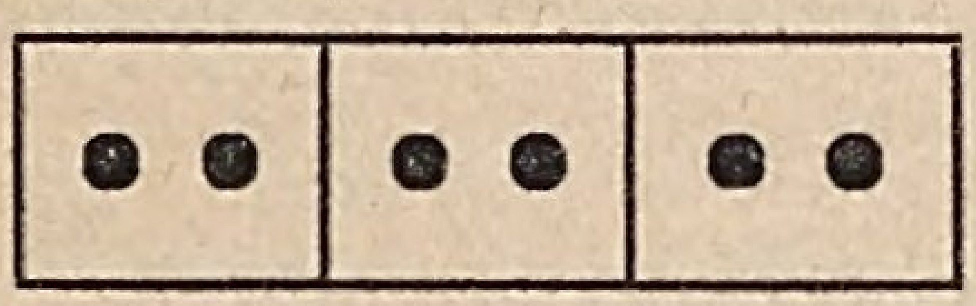


$6 = 6 \times 1$
$6 \times 1 = 6$
1 in 6 $6 \times$
$1 = \frac{1}{6}$ von 6

b) mit der reinen und c) mit der angewandten Zahl.

2.

a) Anschaulich.

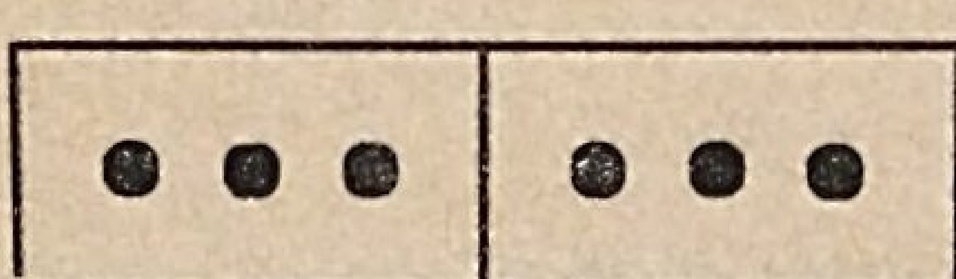


$6 = 3 \times 2$
$3 \times 2 = 6$
2 in 6 $3 \times$
$2 = \frac{1}{3}$ von 6

b) Mit der reinen und c) mit der angewandten Zahl.

3.

a) Anschaulich.



$6 = 2 \times 3$
$2 \times 3 = 6$
3 in 6 $2 \times$
$3 = \frac{1}{2}$ von 6

b) Mit der reinen und c) mit der angewandten Zahl.

Wiederholung innerhalb des Zahlenraumes 1 bis 6.

Verschiedene Aufgaben. 1. Macht 3, 4, 6 Punkte auf euere Tafel! Streckt 1, 5, 4 Finger! Zählt die Scheiben dieses Fensters! die 0 (+, ×) an der Wandtafel! — Macht zu 4 Strichen 2 Striche! Wie viele Striche habt ihr erhalten? Macht zu 3 Strichen 2 Striche! ꝛc. — Löscht von 5 Punkten 2 aus! Wie viele Punkte stehen noch! — Wie viele Punkte sind dies? (6). Dies? (3). Wo sind mehr Punkte? Um wie viele Punkte sind 6 Punkte mehr als 3? — Wie viele Mark sind dies? Zwei. Dies? Zwei. Wie viel mal zwei? 2×2. $2 \times 2 = ?$ Legt einmal 3 Finger auf den Tisch! Noch einmal 3 Finger! Wie viel mal 3 Finger? 2×3 Finger $= ?$ — Wie oft sind 3 ℳ (2 ℳ, 1 ℳ) in diesen 6 ℳ enthalten? — Teilt 6 ℳ (4 ℳ) unter 3 (2) Kinder aus, so daß jedes gleichviel erhält! Wie viele ℳ erhält jedes? — 2) Ein Fenster hat 6 Scheiben: ein ungeschicktes Kind bricht deren zwei. Wie viel Scheiben sind ganz geblieben? — Wie viele ₰ (Zweier) bekommt man für einen Fünfer? Wie viele Pfd. sind 2 kg.

2 kg. = w. v. Pfd.? Um 1 ₰ bekommt man 2 Stahlfedern; w. v. Stahlfedern bekommt man (von derselben Sorte) um 3 ₰? Es ist jetzt 2 Uhr; wie viele Stunden haben wir noch bis 5 Uhr? Ein Maikäfer hat 6 Beine; wie viele Paare? 5 ℳ werden unter zwei Kinder gleichheitlich ausgeteilt; w. v. Geld erhält jedes? Die Glocke macht 6 Schläge; wie oft mal 2 Schläge hat sie gemacht? — 3) Wie viel ist: 4 + 1? 5 — 2? 2 × 2? 3 × 2? 6 geteilt durch 3? 6 geteilt durch 2? 5 geteilt durch 2? — Wie viel ist 2 × 2 + 1? 3 × 2 weniger 1? ꝛc.

Bei der Wiederholung übe man auch das Schnellrechnen. Fragen und Antworten erfolgen hier in elliptischer Form, z. B. Wie viel ist: 3 + 2? 5 — 1? 2 × 3? 6 — 4? 1 × 3? 2 in 4? 3 in 6? Der Schüler hat sofort das Ergebnis zu sagen. Darauf folgen zusammengesetzte Aufgaben, z. B. Wie viel ist: 3 + 2 — 1? 2 × 2 — 3? (6 — 2 — 1) × 2? 2 × 3 — 1? Der Lehrer spricht die Aufgabe sehr langsam vor, markiert die einzelnen Zahlen scharf und setzt nach jeder Zahl einige Sekunden ab, so daß die Schüler im stande sind, jede Operation sogleich zu vollziehen und am Schlusse der Aufgabe auch das Facit anzugeben. Z. B. 4 weniger 3 (kleine Pause) und 2 (kleine Pause) und 1? (Kleine Pause.) Ludwig! — Schärfste Aufmerksamkeit ist hier notwendig. Diese Übung soll nie länger als höchstens 10 Minuten dauern.

Ebenso werden

die Zahlen von 7—10

behandelt. Bei der Zahl 10 lernen die Schüler die Einteilung des m in dm, des dm in cm, des cm in mm kennen.

1 m = 9 dm + 1 dm = 8 dm + 2 dm;
1 m — 3 dm = 7 dm ꝛc.
1 m = 10 × 1 = 5 × 2 dm ꝛc.
5 dm in 1 m = 2 mal; 2 dm in 1 m = 5 mal
$\frac{1}{5}$ von 1 m = 2 dm ꝛc.
Eine Mark = 10 Zehner = 5 Zwanziger; 1 Zehner = 2 Fünfer ꝛc.

§ 151. Wiederholung des ganzen Zahlenraumes.

Zählen von 1 bis 10. Rückwärts. Reihen: 2, 4, 6, 8, 10; 1, 3, 5, 7, 9 Rückwärts.

Zahl Eins: 1 — 1; 1 × 1; 1 in 1.
Angewandte Aufgaben.

Zahl Zwei: 1 + ? = 2 ?
2 — 1 ? 2 — 2 ?
2 ist größer oder kleiner als 2?
2 „ „ „ „ „ 1?
1 in 2 ? 2 in 2 ?
1 = $\frac{1}{2}$ von 2
2 = ? × 1; 2 × 1 = ?
Angewandte Aufgaben.

Zahl Drei: $1 + ? = 3;\ 2 + ? = 3$
$3 - 1;\ 3 - 2;\ 3 - 3$
3 ist um 1 größer als 2. 2 ist um 1 kleiner als 3.
3 ist um 2 größer als 1. 1 ist um 2 kleiner als 3.
$3 = ? \times 1;\ 3 = ? \times 2;\ 3 = ? \times 3$
1 in 3; 3 in 3
$1 = \frac{1}{3}$ von 3; $\frac{2}{3}$ von $3 = ?$

Ebenso die Wiederholung der übrigen Zahlen des ersten Zehners.
Angewandte Aufgaben. — Aufgaben verschiedener Art.

II. Stufe. Das Rechnen in der Unterklasse oder im 2. und 3. Schuljahre.

Der Zahlenraum von 1—1000 und das Rechnen mit größeren Zahlen.

2. Jahr von 1—100. 3. Jahr von 1—1000 und darüber. Auch in der ungeteilten Schule jeder Kurs für sich. Mündliches und schriftliches Rechnen in ein und derselben Stunde. Halbstündige Pensen.

§ 152. Die Zahlen von 1 bis 100.

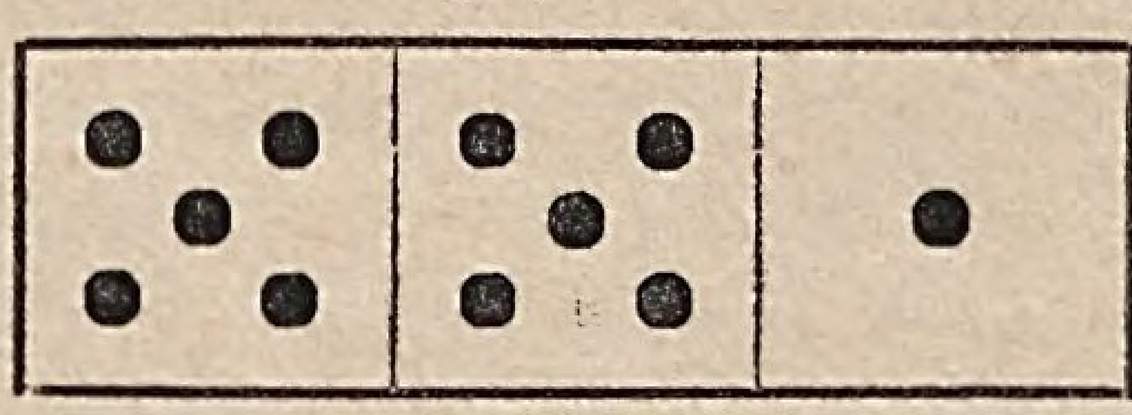
Der zweite Zehner.

Die Zahlen von 10 bis 20 sind Zusammensetzungen aus 10 und den Grundzahlen. Als solche müssen sie vom Schüler auch aufgefaßt werden. — Eine Hauptschwierigkeit bietet der Übergang vom 1. zum 2. Zehner.

Die Zahl 11.

1. Bilden. Hier sind 10 Pfennig. Hier ist 1 Pfennig. 10 Pfennig + 1 Pfennig = 11 Pfennig. Für 10 Pfennig setze ich ein Zehnpfennigstück oder 1 Zehner. 1 Zehner + 1 Pfennig = 11 Pfennig.

Zahlbild.



$10 + 1 = 1$ Zehner + 1 Einer Der einzelne Einer gehört zum 2. Zehner. Zehn + eins = elf = 11. Die Ziffer links = ein Zehner; die Ziffer rechts = ein Einer. Beide zusammen: 1 Zehner + 1 Einer = $10 + 1 = 11$.

2. Zerlegen und Zusammenzählen.

$11 = 10 + 1$	$10 + 1 = 11$
$11 = 9 + 1 + 1 = 9 + 2$:	$9 + 2 = 11$
$11 = 8 + 2 + 1 = 8 + 3$;	$8 + 3 = 11$
$11 = 7 + 3 + 1 = 7 + 4$;	$7 + 4 = 11$ 2c.

a) Anschaulich an der Rechenmaschine, an Münzen, mit Punkten an der Wandtafel ꝛc.

b) Frei im Kopfe, in und außer der Reihe.

c) Angewandte Aufgaben. — Ebenso bei den folgenden Übungsgruppen.

3. Abziehen.

$11 - 1 = 10$
$11 - 1 - 1 = 11 - 2 = 9$
$11 - 1 - 2 = 11 - 3 = 8$
$11 - 1 - 3 = 11 - 4 = 7$ ꝛc.

Die Übungen unter a, b, c, wie oben.

4. Unterscheiden.

11 ist um 1 mehr als 10.
10 ist um 1 weniger als 11.
11 ist um $1 + 1 = 2$ mehr als 9.
9 ist um 2 weniger als 11 ꝛc. ꝛc.

5. Vermehren.

$11 = ? \times 1;\ 11 \times 1 = 11$
$11 = ? \times 2;\ 5 \times 2 + 1 = 11$
$11 = ? \times 3;\ 3 \times 3 + 2 = 11$ ꝛc.

Die Schüler setzen 10×11 Punkte wohlgeordnet untereinander, machen in der 1. Reihe nach je einem Punkte einen senkrechten Strich, in der 2. Reihe nach je 2 Punkten u. s. f. und prägen sich die Zerfällungen durch wiederholtes Anschauen ein.

6. Enthaltensein und Teilen.

1 : 11 = ? 2 : 11 = ? 3 : 11 ꝛc. Wie oft ist 1 (2, 3 . . .) in 11 enthalten? 2 (3, 4 . . .) Knaben teilen 11 Kugeln.

Wiederholung. Worein (in welche 2, 3 . . . Zahlen) kann man 11 zerlegen? Wie viel ist 10 + 1? 9 + 2? 7 + 3? 1 + 4? . . . Wie viel muß man zu 1, 3, 4, 6 . . . legen, um 11 zu erhalten? Wie viel muß man von 11 wegnehmen, um 4, 7 ꝛc. zu erhalten? Um wie viel ist 11 mehr als 5 (8, 3 ꝛc.)? Um wie viel ist 9 (4, 7, 3) weniger als 11? 11 ist wie vielmal 1, 2, 3, 4 . . .? Wie viel mal 2, 3 . . . braucht man zu 11? 10 ist wie vielmal so groß als 2? Wie oft ist 1, 2, 3 . . . in 11 enthalten? Wie viel ist 11, geteilt durch 2, 3 . . .?

Ähnlich wird jede einzelne Zahl zwischen 11 und 20 behandelt.

Übersicht und Wiederholung der Zahlen von 1 bis 20.

Die Veranschaulichungsmittel werden nur im Notfalle gebraucht.

Mündlich und schriftlich.

1. Zählen.

Zählt bis 20! Von 20 rückwärts! Welche Zahl vor 12 (7, 16 ꝛc.)? nach 18 (11, 9, 17, ꝛc.)? Vor (nach) welcher Zahl steht 18? Zwischen welchen Zahlen steht 14? — Reihen: 2, 4, 6, 8 ꝛc. — 1, 3, 5, 7 ꝛc. 20, 18, 16, 14 ꝛc. — 19, 16, 13, 10 ꝛc.

2. Zusammenzählen.

a) Der Grundzahlen, ohne Übergang von einem Zehner zum andern.

Reihen: 2 + 2; 4 + 2; ꝛc. 1 + 3; 4 + 3; ꝛc.

Vermischt: 12 + 3; 16 + 4; 7 + 2.

Aufgabe: 15 + 3 = ?

Ausrechnung: 15 = 1 Zehner + 5 Einer. Dazu sollen 3 E. gelegt werden. Diese kommen zu den Einern. Legt sie dazu! 5 E. + 3 E. = 8 E. Wie viel haben wir jetzt statt 1 Z. + 3 E.? Sch. 1 Z. + 8 E. = 18 E. Kürzer!

b) Zuzählen der Grundzahlen mit Übergang.

Reihen. Zuzählen der 2: 1 + 2; 3 + 2; 5 + 2; 7 + 2; 9 + 2 = ? Halt! Wie viel muß ich zu 9 legen, um den ersten Zehner voll zu machen? Wovon nehme ich 1 ? Wie viel ist von 2 noch übrig? Was soll mit der übrigen 1 geschehen? Wie zählst du also 9 + 2 zusammen? 11 + 2 ? ꝛc. Ebenso das Zuzählen der 3, 4, 5 ꝛc.; dann vermischt: 9 + 4; 8 + 5; 12 + 6 ꝛc.

c) Zuzählen zusammengesetzter Zahlen.

6 + 13 = 6 + 10 + 3; 6 + 10 = 16; 16 + 3 = 19.

Man achte darauf, daß die Schüler die Summanden nicht umkehren, dulde also nicht, daß sie statt 6 + 13 rechnen 13 + 6. Diese Übung (c) muß hier unverändert bestehen bleiben als Vorstufe für das Addieren zweistelliger Zahlen zu zweistelligen.

3. Abziehen.

a) Der Grundzahlen ohne Übergang.

Reihen: 20 — 2 — 2 . . .; 19 — 3 — 3 . . .; 18 — 4 ꝛc.; 20 — 5 ꝛc.

Vermischt: 18 — 5 = ? 18 = 1 Z. + 8 E.; 8 E. — 5 E. = 3 E. Rest: 1 Z. + 3 E. = 13 E. Kürzer: 18 — 5 = ? 18 = 10 + 8; 8 — 5 = 3; 10 + 3 = 13; Zuletzt: 18 — 5 = 13.

b) Abziehen der Grundzahlen mit Übergang.

20 — 3 — 3 ꝛc.; 20 — 4 — 4 ꝛc.; 20 — 6 — 6 ꝛc.;

Aufgabe: 13 — 6 = ? Ausrechnung: 13 — 3 = 10; 10 — 3 = 7. Kürzer!

c) Abziehen zusammengesetzter Zahlen.

Aufgabe: 17 — 12 = ? Ausrechnung: 17 — 10 = 7; 7 — 2 = 5.

4. Bestimmung des Unterschiedes.

Welches ist der Unterschied zwischen 9 und 15? Der Schüler addiert und findet: 15 ist um 6 mehr als 9; er subtrahiert und findet: 9 ist um 6 weniger als 15. Weitere Beispiele.

5. Zerlegen in gleiche Elemente.

Zerlegt 12, 14, 16, 18, 20 in 2 gleiche Teile!

Zerlegt 12, 15, 18 in 3 gleiche Teile! u. s. w.

6. Vervielfachen.

Welche Zahlen bis 20 sind aus 2 zusammengesetzt?

$$2 = 1 \times 2 = 2$$

$$2 + 2 = 2 \times 2 = 4$$

$$2 + 2 + 2 = 3 \times 2 = 6 \text{ u. s. w.}$$

Das Einmaleins wird an der Rechenmaschine entwickelt und durch lebendige Übung erlernt. Die Hauptsache muß in der Schule geschehen; die völlig sichere

Einprägung — für den kleinen Rechenschüler wohl eine sehr schwierige, aber auch eine unerläßliche Arbeit — vollzieht das Kind in der Form der Memorialaufgabe.

7. Enthaltensein und Teilen.

Wie oft kann 2 von 4, 6, 8 . . . weggenommen werden? Wie oft ist also 2 in 4, 6, 8 . . . enthalten? In welcher Zahl ist 2 2mal (3 mal . . .) enthalten?

Zerlege 4, 8, 14 . . . in 2 gleiche Teile! Suche die Hälfte von 4 . . .! Wovon ist 2, 4, 6, 8 . . . die Hälfte?

8. Zusammengesetzte Aufgaben.

(4 × 2) + 5 ? (9 × 2) — 5 ? 6 × 2, geteilt durch 2 ? $\frac{1}{3}$ von (12 + 6)?

9. Aufgaben mit benannten und angewandten Zahlen.

Wie viele Zweier, (Fünfer, Zehner) geben einen Zwanziger? Jemand verdient an einem Tag 2 ℳ; w. v. ℳ bei gleichem Lohn in 3 Tagen? Franz ist 12 Jahre alt; Fritz ist um 5 Jahre älter. Wie alt ist Fritz? 4 Bleistifte kosten 20 ₰; was kostet 1 Bleistift? Ein Knabe hatte 8 Paar Tauben; davon verlor er 5 Stück. Wie viele Tauben hatte er noch? u. s. w.

Der dritte bis zehnte Zehner.

Die Zahlen von 21—100 werden nicht mehr einzeln, sondern in Zahlbündeln von Zehner zu Zehner behandelt nach dem Muster: Übersicht und Wiederholung der Zahlen von 1—20. (S. Seite 336.)

Beim 3. Zehner erlernen die Schüler das Einmaleins mit 3, beim vierten das Einmaleins mit 4 u. s. f.

Schließlich lernen die Schüler: 1 Mark = 100 Pfg. = 10 Zehnpfennigstücken = 20 Fünfpfennigstücken = 50 Zweipfennigstücken. 1 m = 100 cm ꝛc.

Übersicht und Wiederholung der Zahlen von 1 bis 100.

1. Zählen, Zuzählen und Abziehen der Grundzahlen.

a) 1, 2, 3, 4 . . . ; 100, 99, 98, 97 . . . ;
1, 3, 5, 7 . . . ; 99, 97, 95, 93 . . . ;
2, 4, 6, 8 . . . ; 100, 98, 96, 94 . . . ; ꝛc. ꝛc.

b) 23 + 4; 46 + 3; 48 + 5; 67 — 6; 53 — 8.

Erst zählen die Schüler 1, 2, 3 . . ., dann addieren sie 1 + 1 = 2; 2 + 1 = 3 u. s. w. An das Rückwärtszählen schließt sich das Abziehen.

2. Zusammenzählen zweistelliger Zahlen.

11 + 11 + 11 . . . ; 12 + 12 + 12 . . . ; 20 + 40?

Aufgabe: 20 + 27 = ?

Auflösung: 20 = 2 Z.; 27 = 2 Z. + 7 E.; 2 Z. + 2 Z. = 4 Z.; 4 Z. + 7 E. = 40 E. + 7 E. = 47 E. Kürzer: 20 + 20 = 40; 40 + 7 = 47.

3. Abziehen zweistelliger Zahlen.

100 — 11 — 11 . . .; 100 — 12 — 12 . . .; 50 — 20 63 — 23;
Aufgabe: 56 — 23. Auflösung: 56 — 20 = 36; 36 — 3 = 33.

4. Vervielfachen.

a) Die Produktzahlen von 1—100 werden in gleiche Elemente zerlegt: $2 = 2 \times 1$; $3 = 3 \times 1$; $4 = 4 \times 1 = 2 \times 2$; $5 = 5 \times 1$; $6 = 2 \times 3 = 3 \times 2 \ldots$

b) Das Einmaleins wird von den Schülern zusammengestellt und wiederholt.

$2 \times 1 = 1$	$3 \times 1 = 3$	$4 \times 1 = 4$
$2 \times 2 = 4$	$3 \times 2 = 6$	$4 \times 2 = 8$
$2 \times 3 = 6$	$3 \times 3 = 9$	$4 \times 3 = 12$
|	|	|
$2 \times 10 = 20$	$3 \times 10 = 30$	$4 \times 10 = 40$

Ebenso mit **5, 6, 7, 8, 9** und **10.**

c) Zweistellige Zahlen werden mit den Grundzahlen multipliziert.

2×11; 2×16; 2×50;

3×12; 3×27; 3×33.

Je nach Bedürfnis mit oder ohne Rechenmaschine.

5. Enthaltensein und Teilen.

a) Der Quotient ist 10 oder kleiner als 10.

Mit 2. In welchen Zahlen von 1—20 geht 2 auf? Wie oft liegt 2 in 4, 6, 8, . . . in 18? Welches ist die Hälfte von . . .? Mit 3. In welchen Zahlen von 1—30 geht 3 auf? Wie oft liegt 3 in 6, 9, 12 2c.? Welches ist der 3. Teil von 9, 18, 27? Ebenso mit den übrigen Grundzahlen.

b) Der Quotient ist 10 oder größer als 10.

2 in 20, 24, 36, 72; $\frac{1}{2}$ von 20, 22, 24? 3 in 30, 33, 36; $\frac{1}{3}$ von 99, 66, 24?

6. Kombinieren.

$46 + (2 \times 4)$; $72 - (2 \times 7)$; $(3 \times 6) + (5 \times 4)$; $(9 \times 4) - (2 \times 8)$; $\frac{1}{2}$ von $12 + \frac{1}{3}$ von 12.

An jede Übungsgruppe schließen sich angewandte Aufgaben. (Schlußrechnungen.)

§ 153. Die Grundrechnungsarten mit größeren Zahlen.

1. Die Zahlen von 1 bis 1000.

Der Schüler bildet sich neue Zahlvorstellungen aus den bis jetzt gewonnenen, darum fällt hier (höchstens mit Ausnahme des Überganges vom 1. zum 2. Hunderter) der Gebrauch der Versinnlichungsmittel weg.

Erste Übung: Das Auffassen, Lesen und Schreiben der Zahlen.

1. Das Auffassen.

a) Zählt zum ersten Hunderter alle Zahlen von 1—100! Sch. 101, 102, 103 . . . 106. Halt! Bei welcher Zahl stehen wir jetzt? Woraus besteht die Zahl 106? Sch. Aus einem Hunderter und 6 Einern. Zu welchem H. gehören die 6 E.? Zum 2. H. Zu welchem Zehner des 2. Hunderters? Zum ersten Zehner. Wie

viele Einer fehlen dem ersten Zehner noch? Wie viele Zehner fehlen noch zum 2. Hunderter? Zählt fort! Sch. 107, 108, 109 . . . 112. Hier kann man wieder innehalten und wie oben fragen. In ähnlicher Weise wird fortgefahren, bis der Tausender voll ist.

b) Welche Zahl besteht aus 1 H. und 4 Z.? Aus 3 H., 4 Z., 5 E.? Aus wie vielen H., Z., E. besteht die Zahl 756? 843? rc.

c) Wie viel muß man zu 160 (240, 320 rc.) legen, um 200 (700, 540 rc.) zu erhalten?

2. Das Lesen der Zahlen bis zu 1000.

T.	H.	Z.	E.	
	1	0	1	= 1 H., 0 Z., 1 E.
	7	5	0	= 7 H., 5 Z., 0 E.
	8	4	3	= 8 H., 4 Z., 3 E.
1	0	0	0	= 10 H., 0 Z., 0 E. = 1 T.

Ergebnis: Die Einer stehen an der 1., die Zehner an der 2., die Hunderter an der 3., der Tausender an der 4. Stelle. So viele Einer eine Ziffer an der ersten Stelle gilt, so viele Zehner gilt sie an der 2. Stelle rc. — Die Schüler müssen sich hier des Stellenwertes der Ziffern klar bewußt werden.

3. Das Schreiben der Zahlen bis zu 1000.

Der Lehrer diktiert: 5 H., 2 Z., 3 E.; der Schüler stellt die Ziffern, wie unten angezeigt, nebeneinander. Hierauf werden diktierte Zahlen aufgelöst und auf mehrfache Weise gelesen.

Diktat:

T.	H.	Z.	E.
	5	2	3
	8	0	5
	7	2	4
1	0	0	0

Auflösung:

523 = 5 × 100 + 2 × 10 + 3
805 = 8 × 100 + 5
rc. rc.

Mehrfache Leseweise:

523 = 5 H. + 2 Z. + 3 E. = 52 Z. + 3 E. = 5 H. + 23 E. rc.

Zweite Übung: Das Zusammenzählen (Addieren).

Mündlich.

1. Zahlen mit einer geltenden Stelle
   a) ohne Übergang in höhere Ordnungen:
   3 Z. + 2 Z.? 5 Z. + 4 Z.? 4 H. + 5 H.?
   b) mit Übergang (d. h. die Summe ist eine Zahl höherer Ordnung): 4 Z. + 7 Z.? 9 Z. + 6 Z.? rc.

2. Zahlen mit mehr als einer geltenden Stelle, erst ohne, dann mit Übergang in höhere Ordnungen. — Aufgaben mit größeren Zahlen werden an der Wandtafel gelöst.

Aufgabe: 60 + 35?

Ausrechnung: a) 60 + 35 = 60 + 30 + 5; 60 + 30 = 90; 90 + 5 = 95.
b) 60 = 6 Z.; 35 = 3 Z. + 5 E.; 6 Z. + 3 Z. = 9 Z.; 9 Z. + 5 E. = 95 E.

So auch: 25 + 120; 260 + 356; 437 + 256 rc.

Schriftlich.

a) Ohne Übergang in höhere Ordnungen: 30 + 40 + 20; 24 + 31 + 43;
b) mit Übergang in höhere Ordnungen: 24 + 36 + 43; 44 + 16 + 35.

Die Aufgaben werden zuvor frei im Kopfe gerechnet. Dann sagt man den Schülern, daß beim schriftlichen Rechnen erst die Einer, dann die Zehner 2c. zusammengerechnet werden, und leitet sie an, die Einer in Zehner, die Zehner in Hunderter 2c. zu verwandeln und die Zehner zu den Zehnern, die Hunderter zu den Hundertern zu zählen. Haben die Schüler den Sinn des Verfahrens erkannt, dann bleiben die Benennungen Einer, Zehner 2c. weg. — Man halte auf deutliche Ziffern und genaues Untereinandersetzen der Summanden. Zur Probe lasse man die Addition auch von oben nach unten ausführen. Gelegentlich erfahren die Schüler, daß man statt „zusammenzählen" auch „addieren" sagen kann, und daß die Zahlen, welche addiert werden sollen, „Posten" heißen, die zusammen die „Summe" bilden.

Allgemeine Form der schriftlichen Additionsaufgabe:

```
 36
 27
 95
---
158
```

Sprechweise: 5 Einer + 7 Einer = 12 E.; 12 E. + 6 E. = 18 E. 18 E. = 1 Z. + 8 E.; die 8 E.; schreibe ich unter die E.; den Zehner zähle ich zu den Z.; 1 Z. + 9 Z. = 10 Z.; 10 Z. + 2 Z. = 12 Z.; 12 Z. + 3 Z. = 15 Z. = 1 H. + 5 Z. Die 5 Zehner schreibe ich unter die Z., den Hunderter setze ich an die 3. Stelle.

Angewandte Aufgaben, mündlich und schriftlich.

Ein Fleischer kauft ein Schwein für 42 ℳ, ein Kalb für 34 ℳ, ein Rind für 126 ℳ. Wie viel mußte er für die 3 Stücke bezahlen? — Ein Landwirt verkauft für 322 ℳ Getreide, für 246 ℳ Hopfen und für 420 ℳ Vieh. Wie viel Geld hat er eingenommen? — Ein Beamter bekommt nach 5 Jahren 360 ℳ und wieder nach 5 Jahren 180 ℳ Zulage. Wie groß ist diese in den ersten zehn Jahren? Jemand hat 3 Kapitalien ausstehen: 240 ℳ, 350 ℳ und 320 ℳ. Wie viel Geld ist dies?

Dritte Übung: Das Abziehen (Subtrahieren).

a) Ohne Borgen.

Mündlich.

Erst mit ein- und zweistelligen, dann mit dreistelligen Zahlen.

Schriftlich.

Hiebei: Abziehen = Subtrahieren; Vollzahl = Minuend; Abzugszahl = = Subtrahend; Unterschied oder Rest = Differenz.

b) Mit Borgen.

Ebenfalls erst mit kleineren, dann mit größeren Zahlen.

Mündlich.

Beispiel: 3-0 — 8.

Ausrechnung: 340 = 3 H., 4 Z. Um 8 E. wegnehmen zu können,

muß ich 1 Z. in E. verwandeln; also: 340 = 3 H., 3 Z., 10 E.; nun nehme ich von 10 E. 8 E. weg, und es bleiben 3 H., 3 Z., 2 E. = 332 E.

Schriftlich.

Beispiel: 272 — 126.

Berechnung. Von 2 E. können 6 E. nicht weggenommen werden. Man geht daher zum Nachbar und borgt einen Zehner. Daß wir geborgt haben, zeigen wir an durch einen Punkt an der Zehnerzahl. Der Zehner wird gewechselt. Er gilt 10 E.; 10 E. und 2 E. sind 12 E. Von 12 E. 6 E. ab = 6 E. An der zweiten Stelle stehen noch 6 Z. Hievon ab 2 Z. ꝛc.

Weitere Beispiele: 416 — 238; 504 — 132; 992 — 471; 1000 — 524 ꝛc.

Allgemeine Form der Subtraktionsaufgabe:

27.2
— 12 6
―――――
·14 6

Aufgaben mit der benannten und angewandten Zahl, erst mündlich, dann schriftlich.

N. hat für 720 ℳ Backsteine und Ziegelsteine gekauft. Für die Backsteine hat er 522 ℳ bezahlt; wie viel für die Ziegelsteine? — A. hat 824 ℳ in Papier- und Silbergeld. Das Papiergeld beträgt 150 ℳ; wie viel das Silbergeld? — Ein Bataillon Infanterie hat 1000 Mann. Davon sind 232 Mann beurlaubt Wie viele Soldaten dieses Bataillons sind im Dienst? B. kauft einen Acker um 945 ℳ. 795 ℳ bezahlt er sogleich; wie viel bleibt er schuldig? — Eine Schule mit 2 Klassen hat 90 Schüler. Die eine Klasse zählt deren 48; wie viele Schüler hat die andere Klasse?

Vierte Übung: Das Multiplizieren.

Vorübung. Das Zerlegen größerer Zahlen in Faktorenpaare. 60 = wie vielmal 2 ? 120 wie vielmal 3, 4, 6, 10, 12, 30, 60 ꝛc.?

I. Der Multiplikator ist einstellig.

Mündlich.

Der Multiplikand ist einstellig:

1) ohne Übergang, z. B. 2 × 2 Einer (Zehner, Hunderter).
2) mit Übergang, z. B. 5 × 6 Zehner (Hunderter).

Der Multiplikand hat mehrere geltende Stellen:

1) ohne Übergang, z. B. 2 × 34.
2) mit Übergang, z. B. 4 × 57; 3 × 237.

Belehrung über Verwechselung der Faktoren.

 2 × 3 = 3 × 2 ꝛc.

Schriftlich.

1. Ohne Überzählen.

Beispiel: 3 × 21

Lösung: a)
21
21
21
――
63

b)
21
× 3
――
63

Aus dem Verfahren ad a) soll der Schüler ersehen, daß auch die Multiplikation mehrstelliger Zahlen eine verkürzte Addition ist. Verfahren ad b: Ich setze die Zahl 21 nur einmal. Daß sie dreimal genommen werden soll, zeige ich an durch die Ziffer

3 und das Zeichen ×. Anstatt 1 E. + 1 E. + 1 E. kann man auch sagen 3 × 1 E.; die 3 E. schreibe ich an die erste Stelle unter die E. u. s. w.

2. Mit Überzählen.

Beispiel: 6 × 134

Ausrechnung:
```
 134
×  6
----
 804
```

Sprechweise: 134 = 1 Hunderter, 3 Zehner, 4 Einer. 6 × 4 Einer = 24 Einer. 24 Einer = 2 Z. 4 E. Die 4 E. setze ich unter die Einer, die 2 Zehner zähle ich zu den Zehnern. 6 × 3 Zehner = 18 Zehner. Hiezu 2 Zehner = 20 Zehner = 2 Hunderter. An die Stelle der Zehner setze ich eine 0; die Hunderter zähle ich zu den Hundertern. 6 × 1 Hunderter = 6 Hunderter. 6 H. + 2 H. = 8 Hunderter. Also ist 6 × 134 = 804.

Gelegentlich werden die Schüler mit den Ausdrücken: Multiplikand, Multiplikator und Produkt bekannt gemacht.

Aufgaben mit angewandten Zahlen: Ein Buch Schreibpapier hat 24 Bogen; wie viele Bogen haben 8 Buch? — Wie viele Stunden hat eine Woche? — Die Monate Januar März, Mai, Juli und August, Oktober und Dezember haben 31 Tage. Wie viele Tage haben diese Monate zusammen? Eine Schwalbenfamilie verzehrt täglich 250 Stück Fliegen, wie viele Fliegen in 4 Tagen?

II. Der Multiplikator ist zweistellig.

Mündlich.

1. Der Multiplikator ist eine reine Zehnerzahl.

Beispiel: a) 10 × 2 (3, 4) 2c. b) 10 × 40 (24, 62 . . .) = 400 (240, 620 . . .).

Ergebnis: Eine Zahl wird zehnmal genommen, indem man ihr eine Null anhängt.

Beispiel: 20 × 8 = (10 × 8) + (10 × 8) = 2 × (10 × 8) = 2 × 8 × 10. (Veranschaulichung!)

Ergebnis: Eine Zahl wird mit 20 multipliziert, wenn man sie zweimal nimmt und dieses Zweifache zehn mal. Eine Zahl wird mit 10 multipliziert, wenn man sie um eine Stelle nach links rückt. — Ebenso mit 30, 40 2c.

2. Der Multiplikator ist eine gemischte Zehnerzahl.

Beispiele: 16 × 5; 32 × 12 2c.

Schriftlich.

Beispiele: 1) 84 × 10; 2) 24 × 23.

Behandlung des 2. Beispiels. Man multipliziert 24 erst mit 3, dann mit 20 oder mit 2 × 10. Das Zweifache wird zehnmal genommen, indem man ihm eine Null beifügt oder es um eine Stelle weiter links setzt.

```
  24
× 23    23 × 24 = (3 × 24) + (20 × 24)
----
  72     = 3 × 24
 48      = 2 × 24 × 10
----
 552
```

Einige Beispiele mit angewandten Zahlen: Ein Buch Druckpapier hat 25 Bogen; w. v. Bogen haben 12 Buch? — 16 Dutzend Nähnadeln sind wie viele Stücke? — Aus dem Nachlasse der Eltern treffen auf jedes Kind 180 ℳ. Wie groß war der Nachlaß, da er unter die 5 Kinder gleichheitlich verteilt wurde? — Ein Zuckerhut zu 22 Pfd. kostet 12 ℳ. Was kosten 16 Zuckerhüte von derselben Schwere und Güte (Qualität)? — Ein Pfd. Schweinefleisch kostet 63 ₰; was kosten 25 Pfd.? — Ein Wirt bezieht den l Bier vom Bräuer um 17 ₰; was bezahlt er für den hl? Er schenkt den l um 24 ₰ aus; wie viel Geld nimmt er für 1 hl ein? Wie groß wäre sein Gewinn am hl, wenn er keine Unkosten hätte?

Fünfte Übung: Dividieren.

I. Der Divisor ist einstellig.

1. Der Dividend geht bis zum Hundertfachen des Divisors.

Mündlich und schriftlich.

Das Dividieren durch 2.

a) Der Quotient ist eine Grundzahl.

aa) Der Dividend wird nicht zerlegt.

Suche innerhalb 20 die Vielfachen von 2! Sch. $1 \times 2 = 2$; $2 \times 2 = 4$ 2c. In welchen Zahlen von 1—20 geht also 2 auf? Welches ist die Hälfte von 2, 4, 6? Wie oft ist 2 in 4, 6 2c. enthalten?

bb) Der Dividend wird zerlegt.

Das Teilen der Zahlen 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 2c. durch 2. Welches ist die Hälfte von 1? von 3? 2c. 2 Kinder teilen unter sich 1, 2, 3, 5, ... Äpfel, so daß jedes gleichviel erhält.

Enthaltensein. 2 ist in 1 nicht ganz, nicht einmal enthalten. 2 liegt in 1 nur mit dem halben Teil. (Legt man 2 dm an 1 dm, so fällt das 2 dm-Stäbchen nur mit dem halben Teil in das 1 dm-Stäbchen.) 2 in 2, 2 in 3, 2 in 5 2c.

b) Der Quotient ist eine Zehnerzahl.

aa) Der Dividend wird nicht zerlegt.

Wiederholt die Zahlen von 1—20, in welchen 2 aufgeht! Sch. 2, 4, 6, 8 2c Multipliziert jede dieser Zahlen mit 10! Nehmen wir die Produktzahlen aus 2 10 mal, so erhalten wir die Hauptzahlen aus 2. Hauptzahlen aus 2 sind: $1 \times 2 \times 10 = \mathbf{20}$; $2 \times 2 \times 10 = \mathbf{40}$; $3 \times 2 \times 10 = \mathbf{60}$ 2c. — Wie oft ist 2 in 8 enthalten? 2 in 80? Wie oft liegt 2 in 16? in 160? Welches ist die Hälfte von 60, 120, 180, 200?

bb) Der Dividend wird zerlegt.

Beispiel: $\frac{1}{2}$ von 147?

Ausrechnung a): $147 = 100 + 40 + 7$

$\left.\begin{array}{l}\frac{1}{2} \text{ von } 100 = 50 \\ \frac{1}{2} \text{ „ } 40 = 20\end{array}\right\} = 70$

$\frac{1}{2}$ „ $7 = 3\frac{1}{2}$, also

$\frac{1}{2}$ „ $147 = 73\frac{1}{2}$.

Ausrechnung b): $147 = 100 + 40 + 7$. 2 ist in 100 50 mal enthalten, in 40 20 mal, in 7 $3\frac{1}{2}$ mal; also 2 in 147 $50 + 20 + 3\frac{1}{2}$ mal $= 73\frac{1}{2}$ mal.

Das Dividieren durch 3
und durch die übrigen Grundzahlen wird wie das Dividieren durch 2 behandelt.

2. Der Dividend übersteigt das Hundertfache des Divisors.

Mündlich und schriftlich.

a) Der Dividend übersteigt 1000 nicht.

aa) Der Dividend wird nicht zerlegt.

Geteilt werden durch 2 die Zahlen 200, 400, 600 2c.; durch 3 die Zahlen 300, 600, 900 2c. Wie oft ist 2 in 200, 4 in 800 enthalten?

bb) Der Dividend wird zerlegt.

Beispiel: a) $\frac{1}{2}$ von 567?

Ausrechnung: 567 = 400 + 167
167 = 160 + 7
7 = 6 + 1

$\frac{1}{2}$ von 400 = 200
$\frac{1}{2}$ „ 160 = 80
$\frac{1}{2}$ „ 6 = 3
$\frac{1}{2}$ „ 1 = $\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$ von 567 = $283\frac{1}{2}$

Beispiel: b) 2 in 567?
Ausrechnung: 567 besteht aus 5 Hundertern, 6 Zehnern, 7 Einern. 5 Hunderter sind gleich 4 Hunderter und 1 Hunderter.

2 ist in 4 2 mal, in 4 Hundertern 200 mal enthalten; 2 ist in 100 50 mal enthalten, also 2 in 500 250 mal.

2 ist in 60 30 mal, in 7 $3\frac{1}{2}$ mal, also in 67 $33\frac{1}{2}$ mal enthalten. Also ist 2 in 567 250 + $33\frac{1}{2}$ mal = $283\frac{1}{2}$ mal enthalten.

b) Der Dividend ist eine einfache Zahl höherer Ordnung.

2 in 20, 200, 2000 2c.
4 in 8, 80, 800, 8000 2c.
3 in 9, 90, 900, 9000 2c.
$\frac{1}{2}$ von 40, 400 2c. $\frac{1}{3}$ von 90, 900 2c.

Nur schriftlich.

Beispiel: 3 in 96 = ?

Ausrechnung;

```
3 | 96 |  30
    90     2
    --   ---
     6    32
     6
    --
```

Sprechweise im Sinne des Teilens: Der 3. Teil von 90 ist 30, der 3. Teil von 6 ist 2; also ist der 3. Teil von 96 = 32.

Sprechweise im Sinne des Enthaltenseins: 96 = 90 + 6; 3 ist in 9 3 mal, in 90 30 mal enthalten. Diese 30 setzen wir hinter den Strich, aber nur die Ziffer 3; für die 0 setzen wir einen Punkt. 3 ist 30 mal enthalten in 30 × 3; 30 × 3 = 90 = 9 Z.; die 9 Z. schreiben wir unter die 9 Z. und machen darunter einen wagrechten Strich. Nun suchen wir, wie oft 3 in 6 liegt. Wir setzen daher die 6 herunter. 3 in 6 2 mal. Die 2 schreiben wir hinter 3 an Stelle des Punktes.

Erklärung der Benennungen: Divisor (Teiler), Dividend (Teilzahl), Quotient (Teil).

Angewandte Aufgaben.

II. Der Divisor ist zweistellig.

Mündlich und schriftlich.

1. Der Divisor ist eine reine Zehnerzahl.

1 Z. ist in 1 Z. (2 Z., 3 Z. 2c.) so oft enthalten, wie 1 in 1 (2, 3); 2 Z. sind in 2 Z. (4 Z., 6 Z.) so oft enthalten, wie 2 in 2 (4, 6).

Aufgabe: 20 in 140 = ? Ausrechnung: 20 = 2 Z.; 140 = 14 Z.; 2 Z. sind in 14 Z. so oft enthalten, wie 2 in 14 = 7 mal. Ebenso: 20 in 180 (280, 360); 30 in 120 (150, 160 2c.); 40 in . . . 2c.

2. Der Divisor ist eine zusammengesetzte Zahl.

a) 11 in 22, 33, 44 2c. 12 in 24, 36, 48 2c. 13 in 26, 39, 52 2c. 2c.

b) 32 in 192. (An die Wandtafel.) 32 = 3 Z. + 2 E.; 192 = 19 Z. 2 E.; 3 Z. liegen in 19 Z. so oft, wie 3 in 19, also 6 mal. 6 × 32 E. = 2c.

c) 35 in 342 = ? Legt man zu 342 noch 8, hat man 350. In 350 wäre 35 gerade 10 mal enthalten, es kann also 35 in 342 nicht 10mal, sondern nur 9 mal enthalten sein. 9 × 35 = 9 × 30 + 9 × 5; 9 × 30 = 270; 9 × 5 = 45; 270 + 45 = 315. 35 ist in 342 9mal enthalten; Rest = 27.

d) 29 in 255 = ? 30 in 250 oder 3 Z. in 25 Z.; 3 in 25 8 mal. 2c.

Die Hauptschwierigkeit besteht darin, das Verhältnis des Divisors zum Dividenden zu erkennen. Man vergleiche daher die gleichnamigen Einheiten beider (b), vergrößere den Dividenden (c), und vergrößere (d) oder verkleinere den Divisor.

Nur schriftlich.

24 in 864 = ?

```
24 | 864 | 36
     72
     ---
     144
     144
     ---
```

Sprechweise: a) 864 = 86 Z. + 4 E. Der 24. Teil von 86 Z. = 3 Z.; 24 × 3 Z. = 72 Z.; 72 Z. von 86 Z. ab, bleiben 14 Z.; 14 Z. = 140 E.; 140 E. + 4 E. = 144 E. Der 24. Teil von 144 E. = 6 E. Also ist der 24. Teil von 864 = 3 Z. + 6 E. = 36.

b) 24 ist in 8 nicht einmal, in 8 H. also nicht 100 mal enthalten. Ich nehme nun die folgende Stelle hinzu. Diese 86 sind 86 Zehner. Wie oft ist 24 in 86 Zehnern enthalten? 2 ist in 8 4mal, dann ist vielleicht 24 in 86 auch 4 mal enthalten. Wenn das richtig ist, dann muß 4 × 24 auch 86 sein. 4 × 24 ist 26. Also liegt 24 in 86 nur 3mal, in 86 Zehnern 30mal. Die 3 schreibe ich rechts vom Dividenden an, an Stelle der Null setze ich einen Punkt. 3 × 24 = 72. Rest 14. Das sind 14 Z.; 14 Z. = 140 E. Hiezu 4 E. = 144 E. Wie oft ist 24 in 144 enthalten? 2 ist in 14 7mal, also wohl auch 24 in 144 7 mal. Dann muß 7 × 24 auch 144 sein. 7 × 24 = 168; also ist 24 in 144 nur 6mal enthalten. 6 × 24 = 144. Es bleibt kein Rest. Ergebnis: 24 ist in 864 30 + 6 mal = 36 mal enthalten.

Angewandte Aufgaben.

§ 154. Die Zahlen über 1000.

Der Stufengang ist derselbe wie bei den Zahlen bis zu 1000 mit nachfolgend verzeichneten Weiterungen.

Bei der vierten Übung „Multiplizieren" (Seite 344) ist einzuschalten:

III. Der Multiplikator ist mehrstellig.

Mündlich.

100 = 10 × 10; 100 × 1 E. (Z. H. T.) = ?

Eine Zahl wird 100 × (200 × . . .) genommen, indem man ihr 2 Nullen hinzudenkt (hinzusetzt), oder indem man sie um 2 Stellen weiter links setzt.

Schriftlich.

Aufgabe. 1) 424 × 236. Ausführung. 424
× 236

6 × 424	=	2544	=	Produkt der Einer.
10 × 3 × 424	=	1272	=	Produkt der Zehner.
100 × 2 × 424	=	848	=	Produkt der Hunderter.
		100064		

2) 763
× 205

3) 3400 × 43 = 3400 (= 34 Hunderter). × 43

Aufgaben mit der angewandten Zahl.

Beim Dividieren S. 346 ist einzuschalten:

III. Der Divisor ist mehrstellig.

Mündlich.

a) 200 in 1800? 600 in 2400? 1000 in 9000? 2000 in 18000? ꝛc.
b) 120 in 240? 420 in 840?
c) 303 in 909? 271 in 542?

Schriftlich.

234 | 125424 | 536

Der Divisor hat drei Stellen, daher nehme ich auch vom Dividenden drei Stellen.

1 H. T. + 2 Z. T. + 5 T. = 125 T.

234 ist in 225 nicht einmal, also in 125 T. auch nicht 1000mal enthalten. Ich nehme die 4 H. dazu. Das gibt: 125 T. = 1250 H.; 1250 H. + 4 H. = 1254 H.; 234 ist in 1254 5mal, also auch in 1254 H. 500mal enthalten. 5 schreibe ich rechts an den Strich, für die Nullen setze ich Punkte. 5 mal 234 = 1170. Das sind H. Rest: 84 H.

also: 234 | 125426 | 5 . .
1170
84

234 sind in 84 nicht einmal, in 84 Hundertern auch nicht 100 mal enthalten. Ich verwandle daher 84 H. in Z. Es sind 840 Z.; hiezu 2 Z. = 842 Z.; 234 ist in 842 3mal enthalten, also 234 in 842 Z. auch 30 mal. 3 schreibe ich neben die 5; 3 × 234 = 702. Rest 140. Das sind Zehner.

```
also: 234 | 125424 | 53
           1170
           ----
            842
            702
           ----
            140
```

Die 140 Z. verwandle ich in Einer und nehme die 4 E. hinzu.

234 ist in 1400 E. + 4 E. = 1404 E. 6mal enthalten. 6 setze ich neben 3. 6 × 234 = 1404 E.

```
234 | 125424 | 536          Probe:     536
      1170                           × 234
      ----                           -----
       842                            2144
       702                           1608
      ----                          1072
      1404                          ------
      1404                          125424
      ----
```

Später läßt der Schüler die Benennungen E., Z., H. ꝛc. weg und spricht 234 ist in 1254 5mal enthalten. 5 × 234 = 1170; 1254 weniger 1170 = 84; ich setze die 2 herab ꝛc.

Zur Probe wird der Quotient mit dem Divisor multipliziert, wodurch sich der Dividend wieder ergeben muß.

Angewandte Aufgaben.

Ein Landmann bezahlt für 36 ha 468 ℳ Steuer; w. v. ℳ treffen auf 1 ha? — Ein Baumstamm ist 186 dm lang. Er soll in 3 gleiche Blöcke geschnitten werden; wie lang wird jeder Block? — 1836 l Bier sollen in 27 gleich große Fässer abgezapft werden; wie viele l muß jedes Faß halten? — Wie viele Tage hat der 73. Teil eines Jahres? — 124 Zöglinge einer Anstalt bezahlen zusammen 32736 ℳ Kostgeld pro Jahr; wie viele Mark bezahlt jeder?

Vermischte Aufgaben über das Vorausgegangene.

Ein Viehzüchter hat 3 Herden Schafe; die erste hat 180, die zweite 242, die dritte 296 Stück. Was sind sämtliche Schafe wert, wenn ein Stück zu 14 ℳ gerechnet wird? — Ein Rind wog lebend 1240 Pfd., ausgenommen 784 Pfd. Wie groß ist der Unterschied zwischen dem lebenden Gewicht und dem Schlachtgewicht? Was ist das Tier wert, wenn das Pfd. Schlachtgewicht zu 48 ₰ gerechnet wird? — Ein Sperling vertilgt täglich 24 Maikäfer; wie viel in 6 Wochen? Wie hoch ist der Nutzen anzuschlagen, den ein Sperling hiedurch stiftet, wenn man den Schaden, den 1 Maikäfer anrichtet, nur zu 5 ₰ berechnet? — Eine Partie Ziegelsteine ist in einem rechtwinkeligen Haufen aufgeschichtet. Der Länge nach liegen 120 Stück, der Breite nach 32 Stück und der Höhe nach 25 Stück; wie viele Steine sind es? — Ein Bund Gerste gibt durchschnittlich 5 l Körner; wie viele l geben 376 Bund? — Ein Schreiner liefert einem Wirte 3 Dutzend Stühle und erhält 144 ℳ ausbezahlt; wie hoch ist ein Stuhl gerechnet? — Ein Beamter hat ein Jahresgehalt von 4380 ℳ; w. v. ℳ treffen auf den Tag?

§ 155. **Die römischen Ziffern.**

Seht auf die Uhr! Diese Ziffer gilt 1, diese 2 . . .
Der Lehrer schreibt an die Wandtafel vor:

I	V	X	L	C	D	M
1	5	10	50	100	500	1000

1. Die römischen Ziffern sind lateinische Buchstaben. (Vergleich mit der lateinischen Schrift des Lesebuches.) 2. Sie haben keinen Stellenwert. 3. Steht eine Ziffer geringeren Wertes vor einer Ziffer höheren Wertes, so soll ihr Wert abgezogen werden; steht sie nach einer Ziffer höheren Wertes, so soll ihr Wert dazu gezählt werden; z. B. IX = 10 — 1, XI = 10 + 1. 4. Die Werte gleicher Ziffern, welche neben einander stehen, werden zusammengezählt.

Schreibt euer Alter in römischen Ziffern auf! den Monatstag! die Jahreszahl!

Gelegentlich lernen die Schüler:

1 Kilogramm = 100 Lot
1 Lot = 10 Gramm
1 Kilogramm = 1000 Gramm
1 Hektoliter = 100 Liter.

III. Stufe. Das Rechnen in der Mittelklasse oder im 4. und 5. Schuljahre.

Die Rechnungsarten mit mehrfach und ungleich benannten Zahlen. Begründungskursus der Bruchrechnung. Decimalbrüche.

Der Lehrstoff wird (in der ungeteilten Schule) schon mit dem 4. Kurse ganz durchgenommen, der 5. Kurs hat die Wiederholung. — Mündliches und schriftliches Rechnen ist der Zeit nach meist getrennt. $\frac{1}{2}$- bis 1stündige Pensen.

§ 156. **I. Das Resolvieren und Reduzieren.**

Die Münzen, Maße und Gewichte sind, so weit als möglich, in Wirklichkeit vorzuführen. Die Operationen sollen von den Schülern durch Nachdenken gefunden werden. Die folgenden Beispiele sind Repräsentanten für Übungsgruppen.

1. Resolvieren und Reduzieren mit Münzen.

Resolvieren. (Die höhere Sorte wird in eine niedere verwandelt.)

Mündlich.

1. Aufgabe: 2 ℳ (1 ℳ, 5 ℳ, 8 ℳ) = w. v. ₰?
Ausrechnung: 2 ℳ = 1 ℳ + 1 ℳ = 100 ₰ + 100 ₰ = 200 ₰.
oder: 1 ℳ = 100 ₰; 2 ℳ = 2 × 100 ₰ = 200 ₰.

2. Aufgabe: 4 ℳ 48 ₰ = w. v. ₰?
Ausrechnung: 1 ℳ = 100 ₰; 4 ℳ = 4 × 100 ₰ = 400 ₰;
400 ₰ + 48 ₰ = 448 ₰.

Schriftlich.

Aufgabe: 12 ℳ 54 ₰ = w. v. ₰?

Ausrechnung:	12 ℳ = 1200 ₰	Sprechweise. Diese versteht sich bei der ersten Form der Ausrechnung von selbst. Bei der zweiten spricht der Schüler also: 1 ℳ hat 100 ₰; 12 ℳ haben 12 × 100 ₰ = 100 × 12 ₰ = 1200 ₰; 1200 ₰ und 54 ₰ sind 1254 ₰.
(1. Form.)	+ 54 ₰	
	1254 ₰	
(2. Form.)	12 ℳ 44 ₰	
	× 100	
	1254 ₰	

— Später findet der Schüler die Regeln: 1. Man verwandelt die Mark in Pfennig, indem man die Zahl, welche die Mark bezeichnet, mit 100 multipliziert oder (was dasselbe ist) ihr 2 Nullen anhängt. 2. Besteht die gegebene Zahl aus Mark und Pfennig, und ist die Zahl der Pfennig zweistellig, so tritt diese an die Stelle der Nullen. Fehlen der Zahl der Pfennig die Zehner, so werden diese durch eine Null ersetzt. (Beispiel: 6 ℳ 4 ₰ = 604 ₰.)

Reduzieren. (Die niedere Sorte wird in eine höhere verwandelt.)

Mündlich.

1) 100 ₰ = 1 ℳ; 200 ₰ = 100 ₰ + 100 ₰ = 1 ℳ + 1 ℳ = 2 ℳ; 300 ₰, 400 ₰ 2c. = w. v. ℳ?

2) 257 ₰ = w. v. ℳ?

So oft ich 100 ₰ habe, so oft habe ich eine ℳ; ich habe 2 × 100 ₰ und 57 ₰ = 2 × 1 ℳ + 57 ₰ = 2 ℳ + 57 ₰.

Schriftlich.

Aufgabe: 358 ₰ = w. v. ℳ?

Lösung: So oft 100 ₰ von 358 ₰ weggenommen werden können (so oft also 100 ₰ in 358 ₰ enthalten sind), so oft habe ich eine ℳ.

Ausrechnung: 100 | 358 | 3 ℳ	Oder: So viele Hunderte von Pfennigen eine Zahl hat, so viele Mark enthält sie. Wie 548 E. = 5 H. und 48 E. sind, so sind 548 ₰ = 5 ℳ 48 ₰.
300	
58 ₰	

Regel: Man löst also die 2 Stellen (Einer und Zehner) rechts ab; die abgelösten Ziffern bezeichnen die Pfennig, die übrigen Ziffern die Mark.

2. Resolvieren und Reduzieren mit Längenmaßen.

Resolvieren.

Mündlich.

1) 1, 2, 3, 5, 9 m w. v. dm?
2) 1, 2, 4, 6 dm w. v. cm?
3) 1, 3, 5, 7, 8 cm w. v. mm?
4) 1, 2, 5, 7, 9 m w. v. dm = cm = mm?
5) 2 m 4 dm w. v. dm? 4 m 7 cm = cm? 2 m 3 dm 5 cm 2 mm = mm?

Schriftlich.

Beispiel: 4 m 3 dm 5 cm 7 mm = mm?

```
m 4
 × 10
dm 40 + 3 = 43
             × 10
cm ....... 430 + 5 = 435
                     × 10
mm ............... 4350 + 7 = 4357
```

Man verwandelt die m in dm, indem man sie mit 10 multipliziert und die dm hinzu zählt, die dm in cm, indem man sie gleichfalls mit 10 multipliziert und die cm hinzu zählt u. s. w. Schließlich findet der Schüler, daß man die Zahl der kleineren Benennung nur an die Zahl der nächst höheren Benennung anfügt und fehlende Stellen durch Nullen ersetzt, z. B. 6 m 8 cm = 608 cm.

Reduzieren.

Mündlich.

1) 10, 30, 50, 70 dm w. v. m?
2) 10, 50, 70, 80 cm w. v. m?
3) 10, 40, 50, 90 mm w. v. cm?
4) 16 dm w. v. m? 15 cm w. v. dm?
5) 124 cm w. v. dm? 296 cm w. v. dm (m)?
6) 2000 mm w. v, m? 2c. 2c.

Schriftlich.

7432 mm = m?

```
10|7432|743|74|7 m
   70   70  70
    43   43  4 dm
    40   40
     32   3 cm
     30
      2 mm
```

Regel: Man schneidet, von rechts angefangen, je eine Ziffer ab. Die erste Ziffer rechts (die Einerstelle) bezeichnet die mm; die zweite Ziffer (Zehnerstelle) bezeichnet die cm die dritte Ziffer (Hunderterstelle) bezeichnet die dm 2c.

125 mm, 636 mm, 3249 mm sind auf verschiedene Weise zu lesen, z. B.: 3249 mm = 324 cm 9 mm = 32 dm 49 mm = 32 dm 4 cm 9 mm 2c.

3. Resolvieren und Reduzieren mit Flächenmaßen.

Ein an die Wandtafel gezeichnetes qm wird in qdm und ein qdm in qcm abgeteilt. Dann lernen die Schüler: 1 qm = 10 × 10 qdm = 100 qdm.
1 qdm = 10 × 10 qcm = 100 qcm.
1 qm = 100 × 100 qcm = 10000 qcm

Eine Fläche, 10 mal so lang und 10 mal so breit wie dieses qm = 10 × 10 qm = 100 qm, ist ein Ar (a). 100 Aren = ein Hektar (ha).

Resolvieren.

Mündlich.

1) 2, 3, 5, ha = a? = qm?
2) 1 ha 38 a = a? = qm? 2c. 2c.

Schriftlich.

Beispiel: 4 ha 7 a 56 qm = qm?

Berechnung:

```
   4
 100
 ----
 40 7
  100
 -------
 40756 qm
```

Sprechweise: 1 ha = 100 a; 5 ha = 4 × 100 a = 100 × 4 a = 400 a; 400 + 7 a = 407 a ꝛc.

Reduzieren.

Erst mündlich mit kleineren Zahlen, dann schriftlich.

Beispiel: 32481 qm = wie viele ha, a und qm?

Auflösung: Da 100 qm = 1 a und 100 a = 1 ha sind, muß die Zahl 32481 zweimal durch 100 dividiert werden oder, was dasselbe ist, man löst rechts 2 Stellen ab und erhält 324 a 81 qm, dann löst man von 324 rechts wiederum 2 Stellen ab und erhält 3 ha 24 a 81 qm.

4. Resolvieren und Reduzieren mit Hohlmaßen.

Zur Veranschaulichung dient ein hohles Kubikdecimeter (pag. 320) und ein walziges Litergefäß. Der Inhalt des ersteren (Sand, Wasser) wird in letzteres geschüttet und so gezeigt, daß beide Gefäße gleichen Inhalt haben, dieselbe Menge fassen. Mit dem Liter werden Flüssigkeiten (Wein, Bier, Essig) und trockene Dinge (Mehl, Hirse ꝛc.) gemessen. Um größere Mengen zu messen, hat man ein Gefäß, welches gerade 100 mal so viel als ein l faßt. Es heißt Hektoliter (hl).

Aufgaben: 8 hl w. v. l?
9 hl 48 l w. v. l?
21 hl 5 l w. v. l?

794 l w. v. hl? 804 l w. v. hl? 920 l w. v. hl? Die Behandlungsweise ist dieselbe wie bei den Münzen (pag. 349 und 350).

In ähnlicher Weise wird 5. das Resolvieren und Reduzieren der Gewichte, 6. des Papier-, 7. des Stück- und 8. des Zeitmaßes behandelt.

II. Das Addieren.

Mündlich.

1. Aufgabe: 34 ₰ + 72 ₰ = ?

Ausrechnung: 30 ₰ + 70 ₰ = 100 ₰; 4 ₰ + 2 ₰ = 6 ₰; 100 ₰ + 6 ₰ = 106 ₰; 106 ₰ = 1 ℳ 6 ₰.

Ähnlich mit anderen gleichbenannten Größen.

2. Aufgabe: 9 m 5 dm + 4 m 7 dm = ?

Ausrechnung: 9 m + 4 m = 13 m; 5 dm + 7 dm = 12 dm = 1 m 2 dm; 13 m + 1 m 2 dm = 14 m 2 dm.

Ähnlich mit anderen gleichbenannten Größen.

Schriftlich.

Aufgabe: 34 hl 42 l + 32 hl 20 l + 97 hl 47 l = ?

Ausrechnung.

hl	l
34	42
32	20
97	47
164	9

Sprechweise: 7 + 2 = 9; 4 + 2 = 6; 6 + 4 = 10. 109 ist die Summe der l; 109 l = 1 hl + 9 l. Die 9 l schreibe ich unter die l (genau unter die Einerstelle) den hl zähle ich zu den hl ꝛc.

Aufgaben mit angewandten Zahlen mündlich und schriftlich:

In dem Sparkassabuch eines Dienstboten sind eingeschrieben: 4 ℳ 80 ₰, 5 ℳ 12 ₰, 24 ℳ 36 ₰, 36 ℳ 50 ₰. Wie viel betragen diese Ersparnisse zusammen? — Eine Frau erhält 4 Stücke Leinwand. Das erste hat 42 m 5 dm, das zweite 42 m 6 dm, das dritte 22 m 35 cm, das vierte 64 m 87 cm. Wie viel Leinwand hat sie erhalten? — Ein Mann ließ ein Haus bauen. Er bezahlte dem Maurermeister 8260 ℳ, dem Zimmermeister 4992 ℳ, dem Schreiner 2644 ℳ 50 ₰, dem Glaser 460 ℳ 42 ₰, dem Hafner 236 ℳ 74 ₰, dem Tapezierer 496 ℳ 37 ₰. Außerdem hatte er noch 784 ℳ 36 ₰ an kleineren Ausgaben. Was hat das Haus gekostet? — A kauft ein Haus um 20430 ℳ und einen Garten um 2840 ℳ. Beim Verkaufe gewinnt er am Hause 1854 ℳ, am Garten 557 ℳ. Wie groß ist seine Einnahme aus beiden Realitäten und wie groß sein Gewinn im ganzen?

III. Subtrahieren.

Mündlich.

1) 48 ℳ 32 ₰ — 45 ℳ = ?
2) 7 hl 20 l — 24 l = ?
3) 12 kg — 8 kg 24 g = ?
4) 3 m 4 dm — 1 m 6 dm = ?

Berechnung der 4. Aufgabe. Von 3 m 4 dm sollen 1 m 6 dm weggenommen werden. Von 4 dm lassen sich 6 dm nicht wegnehmen. Ich verwandle daher 1 m in dm. 1 m hat 10 dm; 10 dm + 4 dm = 14 dm; 14 dm — 6 dm = 8 dm. Es bleiben 1 m 8 dm.

Schriftlich.

Allgemeine Form der Subtraktion:

	ℳ	₰
		137
	2. 4.	3. 7
—	9	4 8
	1 4	8 9

Sprechweise: Von 24 ℳ 37 ₰ sollen 9 ℳ 48 ₰ abgezogen werden. Von 37 ₰ kann ich 48 ₰ nicht wegnehmen; ich entlehne daher 1 ℳ. 1 ℳ hat 100 ₰. 100 ₰ + 37 ₰ = 137 ₰. Ich nehme nun 48 ₰ von 137 ₰ weg. (8 von 17 bleibt 9; 4 von 12 bleibt 8.) Rest: 89 ₰. 23 ℳ weniger 9 ℳ = 14 ℳ. Ergebnis: 24 ℳ 37 ₰ weniger 9 ℳ 48 ₰ = 14 ℳ 89 ₰.

Angewandte Aufgaben.

1 Zentner Hopfen wurde zu 130 ℳ gekauft. Später mußte er mit 24 ℳ 50 ₰ Verlust abgegeben werden. Wie teuer wurde er verkauft? — A hat einen Weg von 171 km zu machen. Welche Strecke hat er noch zu machen, nachdem er 89 km

820 m zurückgelegt hat? — Ein Banzen hält 9 hl 80 l Bier. Wie viel hält er noch, nachdem 1 hl 94 l abgezapft sind? — Von einem Jahre sind 227 Tage vergangen; wie viele Tage sind noch bis Neujahr?

IV. Multiplizieren.

Mündlich.

1. Der Multiplikand ist eine einfach benannte Zahl, z. B. 9 × 34 ₰; 24 × 36 M.

2. Der Multiplikand ist eine mehrfach benannte Zahl.

Aufgabe: 7 × 8 hl 24 l = ?

Ausrechnung: 7 × 8 hl = 56 hl; 7 × 24 l = 7 × 20 l + 7 × 4 l = 140 l + 28 l = 168 l = 1 hl 68 l; 56 hl + 1 hl 68 l = 57 hl 68 l.

Schriftlich.

Aufgabe: 27 × 32 qm 24 qdm 9 qcm.

Ausrechnung:

```
   322409
     × 27
 --------
  2256863
  644818
 --------
  8705043 qcm = 870 qm 50 qdm 43 qcm.
```

Angewandte Aufgaben: 1 m Tuch kostet 6 ℳ 40 ₰; was kosten 5 m zu einem Anzuge? — Ein Eisenbahnzug legt in 15 Minuten 8 km 560 m zurück, welche Strecke in $1\frac{1}{2}$ Stunden? Mit welcher Summe ist folgende Rechnung zu begleichen: 8 Pfd. Kaffee à 1 ℳ 60 ₰; 16 Pfd. Zucker à 55 ₰; 5 Pfd. Rollgerste à 30 ₰; 2 Pfd. Reis à 92 ₰; 4 Pfd. Sago à 48 ₰?

V. Dividieren.

Mündlich.

1. Mit einsortigen Größen. Wie oft sind 4 cm in 120 cm enthalten? 4 cm sind in 120 cm so oft enthalten, als 4 in 120, d. i. 30 mal 24 l in 144 l? rc.

2. Mit mehrsortigen Größen. 16 l in 96 hl? 16 l sind in 96 hl so oft enthalten, als man sie von 96 hl wegnehmen kann. l lassen sich sofort nur von l wegnehmen. Ich verwandle daher die 96 hl in l. 96 hl sind 9600 l. 16 l sind in 9600 l so oft enthalten, wie 16 in 9600; 16 = 2 × 8; 2 ist in 9600 4800 mal, 8 in 4800 600 mal enthalten. Oder: 16 l sind in 96 l 6 mal enthalten, 16 l in 9600 l 600 mal.

Schriftlich.

1. Aufgabe. Berechne den 9. Teil von 1233 kg 603 g!

Ausrechnung. 9 | 1233603 g | 137067 g = 137 kg 67 g.

2. Aufgabe. Wie oft kann man von 15 Ries 15 Buch Schreibpapier 9 Bogen wegnehmen?

Berechnung. Ich berechne zuerst wie viele Bogen 15 Ries 15 Buch enthalten. Ein Ries hat 20 Buch, ein Buch 24 Bogen; 15 Ries 15 Buch sind daher:

```
   15
 × 20
 ----
  300
 + 15
 ----
  315 = Buch
 × 24
 ----
 1260
 630
 ----
 7560 = Bogen.
```

```
9 | 7560 | 840 mal.
    72
    --
     36
     36
     --
```

Schlußrechnung.

1. Schluß von der Einheit auf die Mehrheit und umgekehrt.

Aufgabe: Ein Arbeiter verdient an einem Tage 2 ℳ 20 ₰; wie viel verdient er sich in 3 Wochen und 4 Tagen?

Mündliche Berechnungsweise: Ich weiß, daß ein Arbeiter an einem Tage 2 ℳ 20 ₰ verdient, und soll suchen, wie hoch sich sein Verdienst in 3 Wochen 4 Tagen beläuft. Um zu finden, wie viel Geld er in 3 Wochen und 4 Tagen verdient, muß ich erst berechnen, wie viele Tage 3 Wochen und 4 Tage sind. Eine Woche hat 6 Arbeitstage; drei Wochen haben 3 × 6 = 18 Arbeitstage. 18 Tage + 4 Tage sind 22 Arbeitstage. Verdient er sich an 1 Tag 2 ℳ 20 ₰, so verdient er sich in 22 Tagen 22 × 2 ℳ + 22 × 20 ₰; 22 × 2 ℳ = 44 ℳ; 22 × 20 ₰ = 22 × 2 × 10 ₰ = 44 × 10 ₰ = 440 ₰ = 4 ℳ 40 ₰; 44 ℳ + 4 ℳ 40 ₰ = 48 ℳ 40 ₰.

Oder: In 1 Woche verdient der Arbeiter 6 × 2 ℳ + 6 × 20 ₰ = 12 ℳ + 120 ₰ = 13 ℳ 20 ₰; in 3 Wochen verdient er 3 × 13 ℳ + 3 × 20 ₰ = 39 ℳ 60 ₰; in 4 Tagen 4 × 2 ℳ + 4 × 20 ₰ = 8 ℳ 80 ₰. Zusammen: 39 ℳ 60 ₰ + 8 ℳ 80 ₰ = 39 ℳ + 8 ℳ + 60 ₰ + 80 ₰ = 47 ℳ + 140 ₰ = 48 ℳ 40 ₰.

2. Schluß von der Mehrheit auf die Einheit und von dieser auf eine andere Mehrheit.

Aufgabe: Für 3 Monate bezahlt A. 81 ℳ 30 ₰ Mietzins; w. v. für 7 Monate?

Schriftliche Berechnungsweise: Schluß: Für 3 Mt. bezahlt A. 81 ℳ 30 ₰ = 8130 ₰; für 1 Mt. den 3ten Teil von 8130 ₰; für 7 Mt. 7 × $\frac{1}{3}$ von 8130 ₰.

```
Form: 3 | 8130 | 2710
                × 7
          -----------
          18970 = 189 ℳ 70 ₰.
```

3. Mit aliquoten Teilen.

Aufgabe. 15 Stahlfedern kosten 10 ₰; was kosten 2 Dutzend (von derselben Sorte)?

Mündliche Berechnung: Wenn 15 Stahlfedern 10 ₰ kosten, dann kosten 3 (= $\frac{1}{5}$ von 15) Stahlfedern den 5. Teil von 10 ₰ = 2 ₰ und 24 (= 8 × 3) Stahlfedern 8 × 2 ₰ = 16 ₰.

Zeitrechnung.

Vorübungen. Die Schüler lernen die Einteilung der Zeit kennen. (Vergl. pag. 152.) 1 Tag hat 24 Stunden, 1 Stunde hat 60 Minuten, 1 Minute hat 60 Sekunden. 7 Tage sind 1 Woche. ꝛc. Der Januar hat 31 Tage, der Februar 28 (29), der März 31 ꝛc. Das Jahr hat 365 Tg., das Schaltjahr 366. Jedes Jahr, dessen Einer- und Zehnerstelle durch 4 teilbar ist, ist ein Schaltjahr. Schaltjahre sind die Jahre 1880, 1884 ꝛc.

1. Berechnung der Zeitdauer.

Aufgabe: Der Schüler N. ist am 15. Mai 1870 geboren; wie alt war er am 26. April 1881?

Lösung: Im Jahre 1881 waren seit Christi Geburt verflossen 1880 Jahre. Vom Jahr 1881 waren vergangen: Januar, Februar und März, also 3 Monate. Vom April waren verflossen 26 Tage, im ganzen also: 1880 Jahre, 3 Monate und 25 Tage. Als N. geboren wurde, waren seit Christi Geburt vergangen: 1869 Jahre, 4 Monate, 15 Tage. (Der Geburtstag ebenso wie der 26. April als voll gerechnet.) Suche ich den Unterschied zwischen 1869 J., 4 Mt., 15 Tg. und 1880 J., 3 M., 25 Tg., so finde ich die Zeit, welche N. schon gelebt hat, oder das Alter des N.

Ausrechnung.

J.	M.	T.
	15	
188.0.	3	26
1869	4	15
10	11	11

N. war am 26. April 1881 10 Jahre, 11 Monate, 11 Tage alt.

Es berechne jeder Schüler, wie alt er ist!

2. Berechnung des Zeitpunktes.

a) Des Anfangspunktes.

Aufgabe. A. starb am 12. Juni 1882, nachmittags 4 Uhr in einem Alter von 71 Jahren, 7 Monaten, 22 Tagen, 8 Stunden. Wann wurde A geboren?

Berechnung. Als A starb, waren seit Christi Geburt verflossen 1881 Jahre, 5 Monate, 11 Tage, 16 Stunden; er lebte 71 Jahre, 7 Monate, 22 Tage, 8 Stunden. Um zu finden, wie viel Zeit zur Geburtsstunde des A seit Christi Geburt schon verflossen waren, muß ich die Lebenszeit des A von 1881 Jahren, 5 Monaten, 11 Tagen, 16 Stunden abziehen.

Jahr	Monat	Tag	Stunde.
	16	42 *	
188.1.	5.	11	16
71	7	22	8
1809	9	20	8

*) Der Monat, welcher entlehnt wird, ist der 5. des Jahres, d. i. der Mai, der 31 Tage hat; daher 31 Tage + 11 Tage = 42 Tage.

A wurde geboren am 21. Oktober 1810, früh 8 Uhr.

b) Berechnung des Endpunktes.

Aufgabe. Napoleon I. wurde geboren am 15. August 1769 und erreichte ein Alter von 51 Jahren, 8 Monaten und 20 Tagen. Wann starb derselbe?

Berechnung. Als Napoleon geboren wurde, waren seit Christi Geburt verflossen 1768 Jahre, 7 Monate, 15 Tage (der 15. August als voll genommen). Er lebte 51 Jahre, 8 Monate, 20 Tage (der Sterbetag als voll eingerechnet). Es waren demnach an Napoleons Sterbetag verflossen: 1768 Jahre, 7 Monate, 15 Tage. Um den Sterbetag zu finden, muß zu 1768 Jahren, 7 Monaten, 18 Tagen die Lebensdauer addiert werden.

Jahre	Monate	Tage
1768	7	15
51	8	20
1820	4	5

Aus den 35 Tagen ist der 4. Monat des treffenden Jahres zu bilden, welcher 30 Tage hat.

Napoleon starb also, nachdem seit Christi Geburt verflossen waren 1820 Jahre, 4 Monate, 5 Tage, d. i. am 5. Mai 1821.

Die Bruchrechnung.

Die Decimalbrüche haben durch Einführung der metrischen Maße und Gewichte an Bedeutung gewonnen, die gemeinen Brüche ebensoviel verloren. Immerhin werden letztere noch einen Platz im Lehrplane der Volksschule behalten müssen; darüber besteht kein Zweifel. Anders bei der Frage, ob das Decimalbruchrechnen dem Rechnen mit gemeinen Brüchen vorangehen oder demselben folgen soll. Für ersteres spricht der Umstand, daß die Decimalbrüche die natürliche Fortsetzung des Zehnersystems sind, und daß sie bei dem Rechnen mit den zehnteiligen Maßen, Münzen und Gewichten möglichst frühe praktische Verwendung finden können; für letzteres, daß das Verständnis der Decimalbrüche ohne vorausgegangene Anschauung der größeren Bruchеinheiten, wie der Halben, Drittel, Viertel 2c., nicht zu erreichen ist. Wir beginnen daher den Unterricht in der Bruchlehre mit der Betrachtung der Brüche, welche die Nenner $\frac{}{2}, \frac{}{3}, \frac{}{4} \ldots \frac{}{10}$ haben, und lassen diesem Anschauungs- und Begründungskursus zuerst die Rechnung mit Decimalbrüchen, dann jene mit gemeinen Brüchen folgen.

§ 157. Erster Gang. Anschauungs- und Begründungskursus.

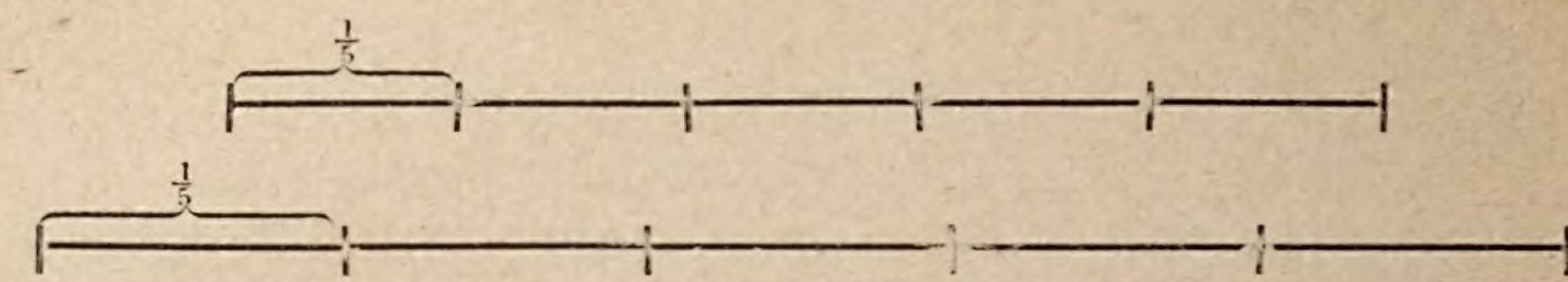
1. Die Halben. 2. Die Drittel. 3. Die Viertel. . . . . 9. Die Zehntel.

Muster zur Behandlung.

Die Fünftel.

1. Entstehung und Begriff. Ein Apfel, ein Kreis, eine Linie, ein Papierstreifen, ein Stäbchen werden in 5 gleiche Teile geteilt. Ein solcher Teil ist ein Fünftel. Ein Fünftel erhält man, wenn man ein Ganzes in fünf gleiche Teile teilt und einen dieser Teile nimmt.

Wie entstehen $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$? Man schreibt: $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{5}{5}$. Wie viele Pfennig sind $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{5}{5}$ Mark? Wie viele dm sind $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$ m? Wie viele g sind $\frac{2}{5}$, $\frac{4}{5}$ kg?



Hier sind 2 Ganze. Jedes derselben ist in 5 Teile geteilt. Vergleicht nun die Fünftel beider Ganzen miteinander! Beim ersten Ganzen sind die Fünftel kleiner als beim zweiten. Warum? Die Größe der Fünftel hängt von der Größe der Ganzen ab. Vergleicht $\frac{1}{5}$ m u. $\frac{1}{5}$ dm; $\frac{1}{5}$ dm u. $\frac{1}{5}$ cm; $\frac{1}{5}$ Ries u. $\frac{1}{5}$ Ballen!

2) Das Rechnen mit Fünfteln.

I. Die Aufgaben bewegen sich innerhalb eines Ganzen.

1. Addieren.

a) Mit der reinen Zahl: $\frac{1}{5} + \frac{1}{5} = ?$ $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = ?$
b) Mit benannten Zahlen: $\frac{1}{5}$ m + $\frac{3}{5}$ m = ? $\frac{2}{5}$ kg + $\frac{2}{5}$ kg = ?
c) Angewandt: Ein Knabe erspart sich $\frac{1}{5}$ ℳ und $\frac{3}{5}$ ℳ; wie viele ₰ im ganzen?
So auch bei den folgenden Übungsgruppen.

2. Subtrahieren.

$\frac{5}{5} - \frac{3}{5}$; $\frac{5}{5} - \frac{4}{5}$; $\frac{4}{5} - \frac{2}{5}$. Wie viel muß man von $\frac{4}{5}$ wegnehmen, um $\frac{1}{5}$ zu erhalten? $\frac{3}{5}$ Schock — $\frac{1}{5}$ Schock = wie viele Stücke?

3. Unterscheiden.

Was ist mehr, $\frac{4}{5}$ oder $\frac{2}{5}$? Um wie viel? — Wie viele ₰ haben $\frac{3}{5}$ ℳ mehr als $\frac{2}{5}$ ℳ?

4. Multiplizieren.

$2 \times \frac{1}{5}$? $2 \times \frac{2}{5}$? $2 \times \frac{1}{5}$ ℳ? 1 Liter Bier kostet $\frac{1}{5}$ ℳ; wie viele ₰ kosten 4 Liter?

5. Enthaltensein und Teilen.

Wie oft ist $\frac{1}{5}$ in $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{5}{5}$ enthalten? Welches ist die Hälfte von $\frac{4}{5}$? $\frac{1}{4}$ von $\frac{4}{5}$? $\frac{1}{3}$ von $\frac{3}{5}$?

II. Die Aufgaben gehen über ein Ganzes hinaus.

1. Verwandeln.

Gemischte Brüche werden in unechte aufgelöst:

$1\frac{1}{5}$, $2\frac{2}{5}$, $3\frac{1}{5}$, $3\frac{4}{5}$ sind wie viele Fünftel?

Aufgabe: $2\frac{1}{5}$ = w. v. Ganze? Ausrechnung: Ein Ganzes hat $\frac{5}{5}$; zwei Ganze haben $2 \times \frac{5}{5} = \frac{10}{5}$; $\frac{10}{5} + \frac{1}{5} = \frac{11}{5}$.

Die unechten Brüche werden in gemischte Brüche verwandelt:

$\frac{6}{5}$, $\frac{8}{5}$, $\frac{12}{5}$, $\frac{20}{5}$ sind w. v. Ganze?

Aufgabe: $\frac{22}{5}$ = w. v. Ganze? Ausrechnung: Ich nehme $\frac{5}{5}$ von $\frac{22}{5}$ weg. Rest: $\frac{17}{5}$. Ich habe nun ein Ganzes weggenommen. Von $\frac{17}{5}$ nehme ich wieder $\frac{5}{5}$ hinweg. Rest: $\frac{12}{5}$. Nun habe ich 2 Ganze hinweggenommen ꝛc. So oft ich also $\frac{5}{5}$ von $\frac{22}{5}$ hinwegnehmen kann (so oft $\frac{5}{5}$ in $\frac{22}{5}$ enthalten sind), so oft habe ich ein Ganzes. $\frac{5}{5}$ sind in $\frac{22}{5}$ 4 mal enthalten. Rest: $\frac{2}{5}$. Daher sind $\frac{22}{5} = 4\frac{2}{5}$.

Dasselbe mit benannten und angewandten Zahlen. Ebenso bei jeder folgenden Übungsgruppe.

2. Addieren.

Aufgabe: $2\frac{2}{5} + 3\frac{4}{5} = ?$ **Ausrechnung:** Wie zählst du 2 ℳ 40 ₰ und 3 ℳ 80 ₰ zusammen? Ich zähle erst die ℳ, dann die ₰ zusammen. Also: 2 ℳ + 3 ℳ = 5 ℳ; 40 ₰ + 80 ₰ = 120 ₰ = 1 ℳ 20 ₰; 5 ℳ + 1 ℳ 20 ₰ = 6 ℳ 20 ₰. Ebenso verfahren wir hier. 2 Ganze + 3 Ganze = 5 Ganze. $\frac{2}{5} + \frac{4}{5} = \frac{6}{5} = 1$ Ganzes $+ \frac{1}{5}$; 5 Ganze + 1 Ganzes $+ \frac{1}{5} = 6$ Ganze $+ \frac{1}{5} = 6\frac{1}{5}$.

3. Subtrahieren.

$8 - \frac{1}{5}$; $5 - 2\frac{3}{5}$; $6\frac{2}{5} - \frac{3}{5}$; $6\frac{2}{5} - \frac{4}{5}$; $8\frac{2}{5} - 3\frac{4}{5}$.

Dasselbe mit benannten und angewandten Zahlen.

4. Unterscheiden.

Um wie viel sind $\frac{6}{5}$ mehr als $\frac{3}{5}$? $\frac{8}{5}$ mehr als $1\frac{1}{5}$? $2\frac{4}{5}$ mehr als $1\frac{3}{5}$? $\frac{7}{5}$ weniger als $2\frac{1}{5}$?

5. Multiplizieren.

$6 \times \frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}, 2\frac{1}{5}$?
$7 \times \frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}, 3\frac{2}{5}$?
$10 \times \frac{1}{5}, \frac{7}{5}, 4\frac{3}{5}$?

Aufgabe: $3 \times 2\frac{2}{5}$ ℳ? **Ausrechnung:** 3 × 2 ℳ 40 ₰ = ? Wie berechnest du dies? Ich rechne: 3 × 2 ℳ + 3 × 40 ₰; 3 × 2 ℳ = 6 ℳ; 3 × 40 ₰ = 120 ₰ = 1 ℳ 20 ₰; zusammen: 6 ℳ + 1 ℳ 20 ₰ = 7 ℳ 20 ₰. So rechnen wir auch hier. Also: 3 × 2 ℳ = 6 ℳ; $3 \times \frac{2}{5}$ ℳ = $\frac{6}{5}$ ℳ = $1\frac{1}{5}$ ℳ; zusammen: 6 ℳ + $1\frac{1}{5}$ ℳ = $7\frac{1}{5}$ ℳ.

6. Enthaltensein und Teilen.

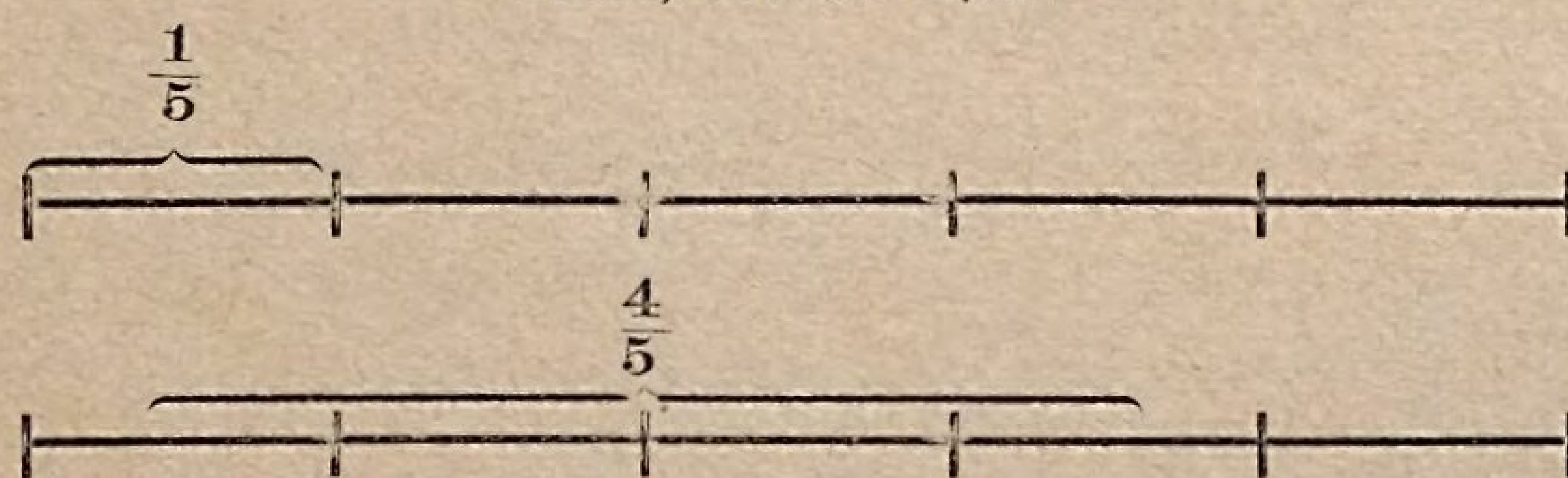
Wie oft sind enthalten $\frac{2}{5}$ in $\frac{6}{5}, \frac{8}{5}, \frac{12}{5}$? $\frac{2}{5}$ in $1\frac{1}{5}, 1\frac{3}{5}, 2, 2\frac{2}{5}, 2\frac{4}{5}$? $\frac{3}{5}$ in $\frac{6}{5}, \frac{9}{5}, 2\frac{2}{5}, 3$? Welches ist die Hälfte von $1\frac{1}{5}, \frac{11}{5}, 6\frac{2}{5}$? Welches ist der dritte Teil von $1\frac{4}{5}, 3\frac{3}{5}, 16\frac{1}{5}$.

Aufgabe: Wie oft ist $2\frac{1}{5}$ in $8\frac{4}{5}$ enthalten?

Berechnung: Man sucht zuerst, wie oft 2 ℳ 20 ₰ in 8 ℳ 80 ₰ enthalten sind. 2 ℳ 20 ₰ = 220 ₰; 8 ℳ 80 ₰ = 880 ₰; 220 ₰ sind in 880 ₰ 4 mal enthalten. Ebenso verwandeln wir in dem Beispiele „$2\frac{1}{5}$ in $8\frac{4}{5}$" die höhere Sorte in die niedere, also $2\frac{1}{5} = \frac{11}{5}$; $8\frac{4}{5} = \frac{44}{5}$; $\frac{11}{5}$ sind in $\frac{44}{5}$ so oft enthalten, wie 11 Ganze in 44 Ganzen, also 4 mal. — Berechne 5 × den 7ten Teil von $9\frac{4}{5}$!

Begriff des Bruches.

Bruch von „brechen."



$\frac{1}{5}$ = einmal der fünfte Teil eines Ganzen. $\frac{4}{5}$ = viermal der fünfte Teil eines Ganzen. — Ein Bruch ist gleich einem oder mehreren gleichen Teilen eines Ganzen.

Die Bezeichnung der Brüche.

$\frac{3}{5}$

Teilt man ein Ganzes in 5 Teile, so heißen die Teile 5tel. Die Zahl 5 sagt uns also, wie die Teile des Bruches heißen, sie benennt die Teile und heißt deswegen Nenner. Wie viele Teile der Bruch enthält, sagt die Zahl 3; die Zahl 3 gibt die Zahl der Teile an, zählt die Teile, darum heißt sie Zähler. — Den Nenner setzt man unter, den Zähler über den Bruchstrich.

§ 158. Zweiter Gang. Die Decimalbrüche.

I. Begriff.

Der Lehrer schreibt eine „Eins" (1) an die Wandtafel und fragt alsdann: Was gilt diese Ziffer? Er setzt eine Eins daran (11) und fragt: Was gilt diese Ziffer? Vergleicht den Wert beider Ziffern! Welche gilt mehr? Sch. Die Ziffer an der zweiten Stelle gilt einen Zehner oder 10 Einer; sie gilt zehnmal so viel, als die Eins an der ersten Stelle. So fort bis auf 3, später bis auf 6, 7 Stellen. (... 111). Ergebnis: „Jede Eins um eine Stelle weiter links gilt zehnmal so viel, als die Eins zu ihrer Rechten." Derselbe Weg rückwärts. Ergebnis: „Jede Eins um eine Stelle weiter rechts gilt den zehnten Teil von dem Werte der Eins zu ihrer Linken." (Abgewischt.) Der Lehrer setzt wiederum eine Eins (1). Was gilt diese Ziffer? Er setzt eine zweite Eins rechts an die erste (11). Wenn die erste Eins für ein Ganzes steht, wofür steht dann die zweite? Sie steht für ein Zehntel. Damit wir Ganze und Zehntel unterscheiden können, setzen wir zwischen beide ein Komma, so: 1,1. Das Komma trennt also die Ganzen und die Teile. Rechts stehen die Brüche, links die Ganzen. Der Lehrer setzt wiederum eine Eins rechts (an die Zehntel) an (1,11) und läßt erkennen, daß sie den zehnten Teil des Wertes von der vorhergehenden Eins, den hundertsten Teil des Wertes jener Eins bezeichnet, welche vor dem Komma steht, also gleich ist einem Hundertel u. s. w. Ähnlich verfährt man mit der Ziffer 2, 3 2c. Die Schüler sprechen: Die Ziffer der ersten Stelle nach dem Komma gilt 10tel, an der zweiten Stelle 100tel u. s. f. Der Lehrer zeigt auf die Stelle, und die Schüler sprechen: Das sind 10tel; das sind 100tel, 1000tel 2c. — Zehntel entstehen, wenn man ein Ganzes in **10** gleiche Teile teilt. Hundertel entstehen, wenn man ein Zehntel wieder in **10** gleiche Teile teilt. Tausendtel entstehen, wenn man ein Hundertel in **10** gleiche Teile teilt 2c. Die Brüche mit den Nennern 10, 100, 1000 2c. heißen deswegen zehnteilige Brüche oder Decimalbrüche.

II. Das Lesen und Schreiben der Decimalbrüche.

1. Das Lesen.

a) Nach den einzelnen Stellen: 1,4. Die Schüler lesen: 1 Ganzes und 4 Zehntel. 0,7 = Kein Ganzes und 7 Zehntel 2c.

b) Im Zusammenhange: 56 = 5 Zehner und 6 Einer oder 56 Einer. 0,56 = 5 Zehntel 6 Hundertel. 5 Zehntel sind gleich 50 Hundertel; 50 Hundertel + 6 Hundertel = 56 Hundertel. So wird eine Reihe von Decimalbrüchen auf zweifache Weise gelesen.

Regel: Man liest den Decimalbruch wie eine ganze Zahl und nimmt den Namen der letzten Stelle zum Nenner des ganzen Bruches.

2. Das Schreiben.

a) Nach den einzelnen Stellen.

Der Lehrer diktiert: Die Schüler schreiben:

4 G. $+ \frac{5}{10} \ldots\ldots = 4{,}5$

0 G. $+ \frac{9}{10} \ldots\ldots = 0{,}9$

4 G. $+ \frac{3}{10} + \frac{1}{100} \ldots = 4{,}31$ rc.

b) Im Zusammenhange. $4\frac{52}{100} = 4{,}52$; $8\frac{7}{100} = 8{,}07$.

Zusammenfassung. So viele Nullen der Nenner hat, so viele Stellen hat der Zähler. Die Zehntel stehen an der 1., die Hundertel an der 2. Stelle rc. Statt der fehlenden Stelle setzt man eine Null.

$$4{,}3 \quad = 4{,}30 = 4{,}300;$$
$$4{,}300 = 4{,}30 = 4{,}3.$$

Hieraus ergibt sich: Der Wert eines Decimalbruches wird durch Nullen, welche man ihm anhängt, oder durch Weglassung angehängter Nullen nicht geändert.

III. Das Addieren.

1. Das Addieren der Decimalbrüche an sich.

Beispiel:
5,7 . . .
12,05 . .
127,9488
51,291 .
196,9898

Sprechweise. 8 Zehntausendtel = 8 Zehntausendtel; 1 Tsdtl. + 8 Tsdtl. = 9 Tsdtl; 9 Hundertel + 4 Hdtl. + 5 Hdtl. = 18 Hdtl. = 1 Zehntel + 8 Hdtl. Die Hundertel setze ich (genau) unter die Hdtl., die Zehntel zähle ich hinüber. 1 + 2 + 9 + 7 Zehntel = 19 Zehntel = 1 Ganzes 9 Zehntel. Die Zehntel schreibe ich unter die Zehntel, die Ganzen zähle ich zu den Ganzen rc. Lesen des Resultates.

Regel. Die Decimalbrüche werden addiert wie die ganzen Zahlen.

2. Das Addieren mit benannten Zahlen.

a) Die Decimalbrüche sind zweistellig.

1 M = 100 ₰; 100 ₰ = 1 M,
also 1 ₰ = $\frac{1}{100}$ M = 0,01 M.

An die Wandtafel:

2 ₰ = $\frac{2}{100}$ M	0,02 M.
2 M 24 ₰ = 2 M + $\frac{24}{100}$ M . . .	2,24 M rc.
2 M 26 ₰ = ...	2,26 M.

Die Pfennig sind Hundertels-Mark; sie nehmen daher die zwei ersten Stellen nach dem Decimalkomma ein.

a)	b)	c)
7 M 48 ₰ =	7 M + $\frac{48}{100}$ M =	7,48 M
15 M 23 ₰ =	15 M + $\frac{23}{100}$ M =	15,23 M
22 M 71 ₰ =		22,71 M.

a) diktiert der Lehrer, a) und b) sprechen die Schüler und c) wird von ihnen geschrieben und addiert.

Ebenso mit Längen-, Flächen- und Hohlmaßen und mit Gewichten.

b) Die Decimalbrüche sind drei- und mehrstellig.

Beispiel. Man addiere: 53,7284 ha + 21,0294 ha; 25,232 m + 84,309 m rc. — Behandlung wie oben.

3. Aufgaben mit der angewandten Zahl.

Zu einem Landgute gehören 232 ha 37 a 91,2 qm Ackerland, 39 ha 54 h 72,5 qm Wiesen, 1387 ha 91 a 84 qm Wald, 26 a 21,4 qm Gartenland; wie groß ist die zu diesem Gute gehörige Landfläche? — Ein Hase wiegt 4,3 kg, ein anderer 8,5 Pfd. Was wiegen beide Hasen zusammen? — Auf einem Gute werden 120,23 hl Weizen, 236,84 hl Korn 94,2 hl Gerste und 101,87 hl Haber gedroschen; wie viele hl Getreide im ganzen?

IV. Das Subtrahieren.

1. Das Subtrahieren mit der reinen Zahl.

Beispiel: 2.7.,19.3 − 8,426 = 18,767

6 Tausendtel können von 3 Tsdtl. nicht weggenommen werden. Ich borge daher 1 Hundertel; ein Hdtl. = 10 Tsdl.; 10 Tsdl. + 3 Tsdtl. = 13 Tsdtl. 6 Tsdl. von 13 Tsdl. = 7 Tsdl. rc. (Das Ergebnis wird auf zweifache Weise gelesen.)

Regel: Man verfährt beim Subtrahieren der Decimalbrüche wie beim Subtrahieren ganzer Zahlen.

2. Das Subtrahieren mit der benannten Zahl.

1) 54 ℳ 23 ₰	=	54,23 ℳ
— 9 ℳ 6 ₰	=	—9,06 ℳ
2) 26 m 8 dm	=	26,800 m
— 14 m 4 dm 2 cm 3 mm	=	— 14,423 m
3) 12 ha 5 a 12 qm	=	12,0512 ha
— 4 ha 18 a	=	— 4,1800 ha

Ebenso mit Hohlmaßen und Gewichten.

3. Das Subtrahieren mit der angewandten Zahl.

A kauft ein Gut um 87320,50 ℳ und bezahlt 64650 ℳ sofort; wie viel bleibt er schuldig? — Ein Gut, welches an einem Flusse gelegen ist, hat 127 ha 83 a 57 qm. Davon werden 2 ha 97 a 84 qm durch den Fluß weggespült. Wie groß ist die übrig gebliebene Fläche? — Ein Baumstamm ist 12,9 m lang; davon wird die Spitze mit 3,62 m abgeschnitten. Wie groß ist der Stumpf? — Ein Wagen ist mit 87 Ztr. 32 kg beladen; wie schwer ist die Ladung noch, nachdem 36 Ztr. 24 kg abgeladen worden sind? (Die kg sind in einem Bruchteil des Zentners auszudrücken.)

V. Das Multiplizieren und Dividieren eines Decimalbruches mit 10 und 100 durch Versetzung des Decimalkomma.

1. Multiplizieren.

$10 \times 0{,}1 = 10 \times \frac{1}{10} = \frac{10}{10} = 1$ Ganzes.
$10 \times 0{,}01 = 10 \times \frac{1}{100} = \frac{10}{100} = \frac{1}{10} = 0{,}1.$
$10 \times 0{,}001 = 10 \times \frac{1}{1000} = \frac{10}{1000} = \frac{1}{100} = 0{,}01.$

ꝛc. ꝛc.

$100 \times 0{,}1 = 100 \times \frac{1}{10} = \frac{100}{10} = 10$ Ganze.
$100 \times 0{,}01 = 100 \times \frac{1}{100} = \frac{100}{100} = 1$ Ganzes.

ꝛc. ꝛc.

Regel: Ein Decimalbruch wird mit 10 (100, 1000 ꝛc.) multipliziert, wenn man das Komma um 1 Stelle (um 2, 3 . . . Stellen) nach rechts rückt.

$10 \times 4{,}721 = 47{,}21$
$100 \times 4{,}721 = 472{,}1$
$1000 \times 4{,}721 = 4721$
$10000 \times 4{,}721 = 47210$
$100000 \times 4{,}721 = 472100$

Regel: Ist das Komma um mehr Stellen zurückzusetzen, als der Multiplikator Nullen hat, so werden für die fehlenden Ziffern Nullen angehängt.

Anwendung beim Resolvieren: 0,723 ℳ sind wie viele ₰ ? 0,948 hl sind wie viele l ? 4,87325 ha sind wie viele a ?

2. Dividieren.

$\frac{1}{10}$ von $1 = \frac{1}{10} = 0{,}1$
$\frac{1}{10}$ von $0{,}1 = \frac{1}{100} = 0{,}01$ u. s. w.
$\frac{1}{100}$ von $1 = \frac{1}{100} = 0{,}01$
$\frac{1}{100}$ von $0{,}1 = \frac{1}{1000} = 0{,}001$ u. s. w.

Regel: Ein Decimalbruch wird durch 10 (100, 1000 ꝛc.) dividiert, indem man das Decimalkomma um 1 Stelle (um 2, 3 . . . Stellen) nach links rückt.

Aufgaben: $\frac{1}{10}$ von 46,2 = ? $\frac{1}{100}$ von 506,74 = ? $\frac{1}{1000}$ von 842,8 = ?

Anwendung beim Reduzieren. 342 Pfennig sind wie viele Mark? 1297 Gramm sind wie viele Kilogramm?

VI. Das Multiplizieren der Decimalbrüche.

a) Mit der reinen Zahl.

Beispiele: 1) $6 \times 8{,}3$; 4) $0{,}4 \times 0{,}8$; 7) $29 \times 4{,}325$;
2) $42 \times 7{,}04$; 5) $0{,}92 \times 7{,}3$; 8) $\frac{1}{10} \times \frac{1}{10}$;
3) $0{,}18 \times 47$; 6) $4{,}327 \times 0{,}45$; 9) $\frac{1}{10} \times \frac{1}{100}$; ꝛc.

Aufgabe: 0,54 × 3,2

Ausrechnung:

```
 0,54
  3,2
-----
  108
 162
-----
1,728
```

Schlußfolge.

$32 \times 54 = 1728$
$32 \times \frac{54}{100} = \frac{1728}{100} = 17{,}28$
$\frac{32}{10} \times \frac{54}{100} = \frac{1728}{1000} = 1{,}728$

Regel. Man multipliziert Decimalbrüche wie ganze Zahlen und schneidet im Produkte, rechts angefangen, so viele Decimalstellen ab, als die beiden Faktoren zusammen haben.

Ein anderer Fall: 40 × 32,92 = ?

Berechnung. 40 × 32,92 = 4 × 10 × 32,92;
10 × 32,92 = 329,2;
4 × 329,2 = 1316,8.

Kurz: 3292 × 40 = 329,2
× 4
1316,8

b) Mit der benannten Zahl.

5 × 46 m 2 dm 5 cm = 5 × 4625 cm oder 5 × 46,25 m.

Regel. Man verwandelt die höheren Sorten in die niederste, oder drückt die niederen Sorten als Decimalbruch in der als Einheit angenommenen höheren Sorte aus und vollzieht dann die Multiplikation.

c) Aufgaben mit der angewandten Zahl.

Jemand nimmt monatlich 235 ℳ ein; wie viel in einem Jahre? — Eine Frau hat 6 Stücke Leinwand erhalten, wovon jedes 48,5 m lang ist; wie viele m im ganzen? — Ein Sack Weizen wiegt 1 Ztr. 65,4 Pfd.; wie viel wiegen 16 solcher Säcke? — Ein Buch Papier kostet 0,42 ℳ; wie hoch kommt der Ballen? — Jemand hat, nachdem er 14,834 km gegangen war, $\frac{1}{12}$ des Weges zurückgelegt. Wie lang ist die ganze Strecke? — Ein Wagenrad legt bei einer einmaligen Umdrehung eine Strecke von 3,84 m zurück; wie viele km bei 120 386 Umdrehungen?

VII. Das Dividieren der Decimalbrüche.

1. Mit der reinen Zahl.

a) Der Divisor ist eine ganze Zahl.

Beispiel: 1) $\frac{1}{2}$ von 291; 2) $\frac{1}{4}$ von 71,6; 3) 4,832 dividiert durch 28; 4) 74,832 dividiert durch 20 (40, 60).

Ausführung des 2. Beispiels.

Schriftliche Darstellung.

```
4 | 71,6 | = 17,9
    4
   ---
    31
    28
   ---
     36
     36
```

Sprechweise.

71 = 7 Z. + 1 E.;
$\frac{1}{4}$ von 7 Z. = 1 Z.; Rest 3 Z. = 30 E.;
30 E. + 1 E. = 31 E.;
$\frac{1}{4}$ von 31 E. = 7 E.; Rest 3 E.;
3 E. = 30 Zehntel. 30 Zehntel + 6 Zehntel = 36 Z.;
$\frac{1}{4}$ von 36 Zehntel = 9 Zehntel.
Also ist $\frac{1}{4}$ von 71,6 = 17,9.

3. Beispiel:

```
28 | 4,8 3 2 | 0,1725 ...
     2 8
     -----
     2.0.3
     1 9 6
     -----
         7.2
         56
         ---
         160
         140
         ---
          20
```

Ganze ergeben sich nicht. An ihre Stelle setze ich 0, daneben das Komma. 4 Ganze + 8 Zehntel = 48 Zehntel. 48 Zehntel geteilt durch 28 = 1 Zehntel; Rest 20 Zehntel. 20 Zehntel verwandle ich in Hundertel. Es sind 200 Hundertel; hiezu nehme ich die 3 Hdtl. herunter und erhalte 203 Hundertel. Der 28. Teil von 203 Hundertel sind

7 Hundertel ꝛc. — Wir brechen die Division ab und zeigen die Nichtvollendung derselben durch 3 Punkte an. Je länger man die Division fortsetzt, desto genauer wird der Quotient; übrigens reichen 3 bis 4 Stellen für die gewöhnlichen Fälle aus.

b) Der Divisor ist ein Bruch.

aa) Beide Zahlen haben gleichviele Decimalstellen.

Beispiele: 3,2 in 548,4; 0,6 in 5,3; 7,88 in 51,32.

bb) Beide Zahlen haben nicht gleichviele Decimalbrüche.

Beispiel: 4,7 in 12,643.

Ausrechnung:

```
4700 | 1.2643 | 2,69
        9400
       -----
        32430
        28200
        -----
         42300
         42300
         -----
```

Andeutung zur Ausrechnung: 0,4 ist in 0,12 so oft enthalten, als 10 × 0,4 in 10 × 0,12 oder 100 × 0,4 in 100 × 0,12. Also ist auch das Tausendfache von 4,7 oder 4700 im Tausendfachen von 12,643 oder 12643 so oft enthalten, als 0,7 in 12,634 ꝛc.

Regel. Wird ein Decimalbruch durch einen Decimalbruch dividiert, so macht man die beiden Brüche gleichnamig und dividiert wie mit ganzen Zahlen.

2. Aufgaben mit benannten Zahlen.

1. $\frac{1}{5}$ von 7235 ℳ? 2. $\frac{1}{2}$ von 9411,1 ℳ? 3. $\frac{1}{8}$ von 129 m 4 dm 4 cm? 4. $\frac{1}{3}$ von 48 hl 96 l? 5. $\frac{1}{6}$ von 1 kg 80 g?

Aufgabe: Wie oft sind 5 ℳ 46 ₰ in 367 ℳ 21 ₰ enthalten?

Ausrechnung: 5 ℳ 46 ₰ = 546 ₰; 365 ℳ 82 ₰ = 36582 ₰.

Also: 546 | 36582 | 67 mal.

3. Aufgaben mit der angewandten Zahl.

Eine Hausfrau braucht täglich 2,5 Lot Kaffee; wie lange reicht ihr Vorrat von 0,75 kg? — Ein Schreiber verbraucht durchschnittlich 2,3 Buch Papier in der Woche; wie viel in 1 Jahre? — Ein Ster (cbm) Holz kostet 4,7 ℳ; was kosten 12 Klafter, die Klafter zu 3,5 Ster gerechnet? — Ein Schreibmaterialienhändler kauft das Gros (12 Dutzend) Stahlfedern zu 2,30 ℳ; wie teuer muß er das Stück verkaufen, wenn er am Gros 58 ₰ gewinnen will?

4. Vermischte Aufgaben über die 4 Rechnungsarten mit der angewandten Zahl.

Beispiel. 100 ℳ tragen jährlich $4\frac{1}{2}$ ℳ Zins; wie viel Zins tragen 950 ℳ?

Ausrechnung: 950 ℳ = $9\frac{1}{2}$ × 100 ℳ = 9,5 × 100 ℳ; $4\frac{1}{2}$ = 4,5. Tragen 100 ℳ 4,5 ℳ Zins, so tragen 950 ℳ 9,5 × 4,5 ℳ = 42,75 ℳ = 42 ℳ 75 ₰.

Ein Müller mahlt in einer Woche durchschnittlich: 32,34 hl Korn, 43,08 hl Weizen, 24,92 hl Gerste. Wie viel kann er in 6 Wochen a) von jeder Sorte, b) im ganzen mahlen? — Zwischen zwei Ortschaften soll eine Straße angelegt werden. Die Ortschaft A hat zu bauen 1 km 875 m; die Ortschaft B baut um 0,78 km mehr. Wie lang wird die Straße? — Ein Schächtelchen schwedischer Zündhölzer kostet 3 ₰; w. v. ℳ kosten 6 Dutzend solcher Schächtelchen? — Ein

Kaufmann erspart sich durchschnittlich 2056,4 ℳ pro Jahr. In wie viel Jahren betragen seine Ersparnisse ohne Zinsen 51410 ℳ? — Eine Hausfrau braucht bei jeder Wäsche 2,5 Pfd. Seife à 35 ₰. Sie wäscht in jedem Monat einmal. Wie hoch beläuft ihre Ausgabe für Seife pro Jahr? — Eine Hausfrau kauft zu 12 Hemden 40 m Leinwand. Sie braucht zu einem Hemde 3,3 m. Wie viel Leinwand bleibt übrig? — Zu einem Paar Strümpfe braucht man 140 g Wolle. a) Wie viele g braucht man zu 12 Paar? b) Was kosten diese, wenn der Preis für 100 g Wolle 90 ₰ und das Strickerlohn für das Paar 0,65 ℳ beträgt?

IV. Stufe. Das Rechnen in der Oberklasse oder im 6. und 7. Schuljahre.

Die Bruchrechnung. Verhältnisrechnungen. Elementare Flächen- und Körperberechnung.

Der Lehrstoff wird in der ungeteilten Schule schon im 6. Schuljahre ganz durchgenommen und im 7. wiederholt. — Mündliches und schriftliches Rechnen wird in eigenen Stunden geübt. Die Pensen sind halb- oder einstündig.

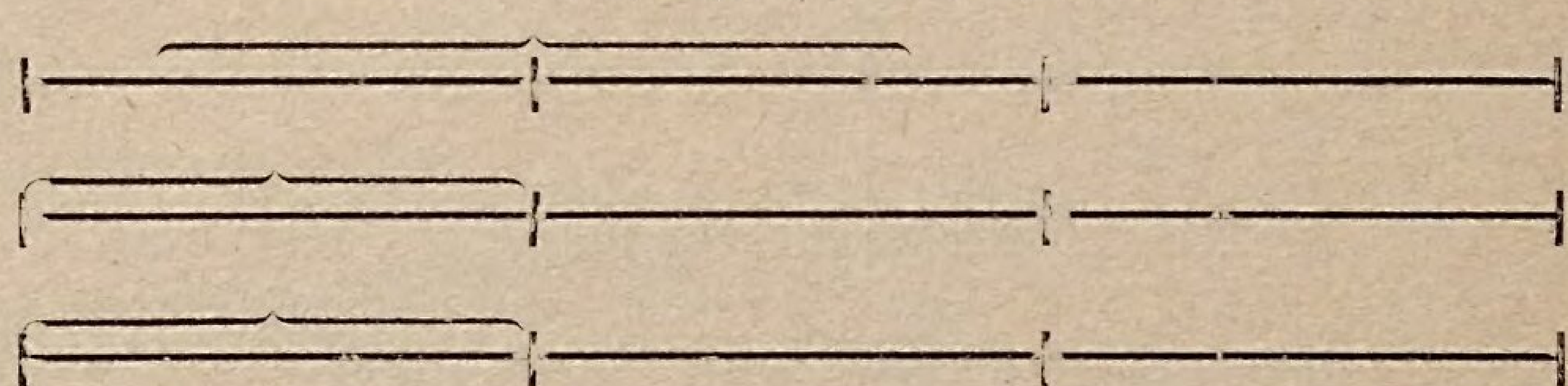
§ 159. Dritter Gang. Das Rechnen mit gemeinen Brüchen.

A. Aufgaben, welche das Erweitern und Kürzen und das Gleichnamigmachen der Brüche nicht zur Voraussetzung haben.

I. Entstehung der Brüche.

$\frac{2}{3}$

$\frac{2}{3}$



Der Bruch $\frac{2}{3}$ kann auf zweifache Weise entstehen: 1. Man teilt ein Ganzes in 3 gleiche Teile und nimmt deren zwei, oder 2. man teilt zwei Ganze in je 3 gleiche Teile und nimmt von jedem Ganzen einen dieser Teile. $\frac{2}{3}$ ist also zweimal der dritte Teil von einem Ganzen oder einmal der 3. Teil von zwei Ganzen.

II. Arten der Brüche.

$\frac{1}{2} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{4}{5}$

Diese Brüche sind kleiner als ein Ganzes. Sie heißen echte Brüche.

$\frac{4}{4} \quad \frac{7}{3} \quad \frac{9}{2}$

Diese Brüche sind so groß oder größer als ein Ganzes. Man nennt sie unechte Brüche.

$1\frac{1}{2} \quad 2\frac{3}{4} \quad 7\frac{5}{6}$

Hier ist eine ganze Zahl mit einem Bruche verbunden. Man nennt solche Zahlen gemischte Zahlen.

III. Verwandlung der gemischten Zahlen in unechte Brüche und umgekehrt.

Mündlich.

Verwandle 4, 7, 9, 12, 22 Ganze in Viertel, Fünftel, Sechstel 2c.!

Verwandle die gemischten Zahlen: $3\frac{3}{4}$, $5\frac{1}{2}$, $7\frac{4}{5}$, $9\frac{7}{8}$ 2c. in unechte Brüche!

Aufgabe: $4\frac{3}{4}$ = wie viele Viertel?

Ausrechnung: Ein Ganzes hat 4 Viertel. 4 Ganze haben 4 mal 4 Viertel = 16 Viertel. Hiezu 3 Viertel = 19 Viertel.

Schriftlich.

Aufgabe: $721\frac{4}{5}$ sind w. v. Fünftel?

$$\begin{array}{r} 721 \\ \times\ 5 \\ \hline 3605 \\ +\ 4 \\ \hline 3609 = \frac{3609}{5} \end{array}$$

Sprechweise: Ein Ganzes hat 5 Fünftel. 721 Ganze haben 721 mal 5 Fünftel oder 5 mal 721 Fünftel. 5 mal 721 Fünftel sind 3605 Fünftel, hiezu 4 Fünftel = 3609 Fünftel.

Aufgabe: $\frac{38}{3}$ = wie viele Ganze?

Mündlich.

Ein Ganzes = $\frac{3}{3}$; $\frac{38}{3}$ sind so oft mal ein Ganzes, als man $\frac{3}{3}$ davon herausnehmen kann (als $\frac{3}{3}$ darin enthalten sind). $\frac{3}{3}$ sind in $\frac{38}{3}$ so oft enthalten, wie 3 Ganze in 38 Ganzen = $12\frac{2}{3}$ mal. Also sind $\frac{38}{3} = 12\frac{2}{3}$.

Schriftlich.

$$\begin{array}{c} \frac{3}{3} : \text{(in)}\ \frac{38}{3} \\ \hline 3 : 38 = 12\frac{2}{3} \\ 36 \\ \hline 2 \end{array}$$

IV. Das Addieren gleichnamiger Brüche.

Mündlich.

Aufgaben: $\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$; $5\frac{1}{3} + \frac{2}{3}$; $\frac{1}{5} + 3\frac{2}{5}$; $5\frac{3}{8} + 9\frac{2}{8}$.

Ausrechnung der letzten Aufgabe.

$$5\frac{3}{8} + 9\frac{2}{8} = 5 + 9 + \frac{3}{8} + \frac{2}{8} = 14 + \frac{5}{8} = 14\frac{5}{8}.$$

Schriftlich.

$1\frac{9}{12}$	9
$4\frac{3}{12}$	3
$7\frac{5}{12}$	5
$13\frac{5}{12}$	$\frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}$

Aufgaben mit angewandten Zahlen.

V. Das Subtrahieren gleichnamiger Brüche.

Mündlich.

Aufgaben.	Ausrechnung.
1. $\frac{4}{5} - \frac{2}{5}$;	
2. $7\frac{3}{4} - 4$;	$7 - 4 = 3$, also $7\frac{3}{4} - 4 = 3\frac{3}{4}$.

3. $9\frac{5}{12} - \frac{1}{12}$; $\frac{5}{12} - \frac{1}{12} = \frac{4}{12}$, also $9\frac{5}{12} - \frac{1}{12} = 9\frac{4}{12}$.
4. $16\frac{5}{8} - 12\frac{3}{8}$; $(16 - 12) + (\frac{5}{8} - \frac{3}{8}) = 4\frac{2}{8}$.
5. $9 - \frac{7}{10}$; $8 + 1 - \frac{7}{10} = 8 + \frac{10}{10} - \frac{7}{10} = 8 + \frac{3}{10}$.
6. $29\frac{1}{5} - 26\frac{4}{5}$; $28\frac{6}{5} - 26\frac{1}{5} = (28 - 26) + (\frac{6}{5} - \frac{4}{5}) = 2 + \frac{2}{5} = 2\frac{2}{5}$.

Schriftlich.

a) Ohne Borgen.

$\frac{316}{421}$	316
$\frac{104}{421}$	− 104
$\frac{212}{421}$	212

b) Mit Borgen.

$96.\frac{15}{36}$	$\overset{5\cdot 1}{15}$
$- 21\frac{26}{36}$	− 26
$74\frac{25}{36}$	25

Aufgaben mit angewandten Zahlen.

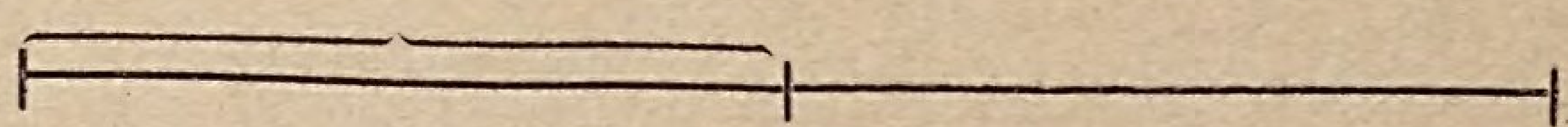
VI. Das Multiplizieren eines Bruches mit einer ganzen Zahl und umgekehrt.

1. Mit der reinen Zahl.

Mündlich.

a) $5 \times \frac{3}{4} = \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$.
b) $5 \times \frac{3}{4} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$.

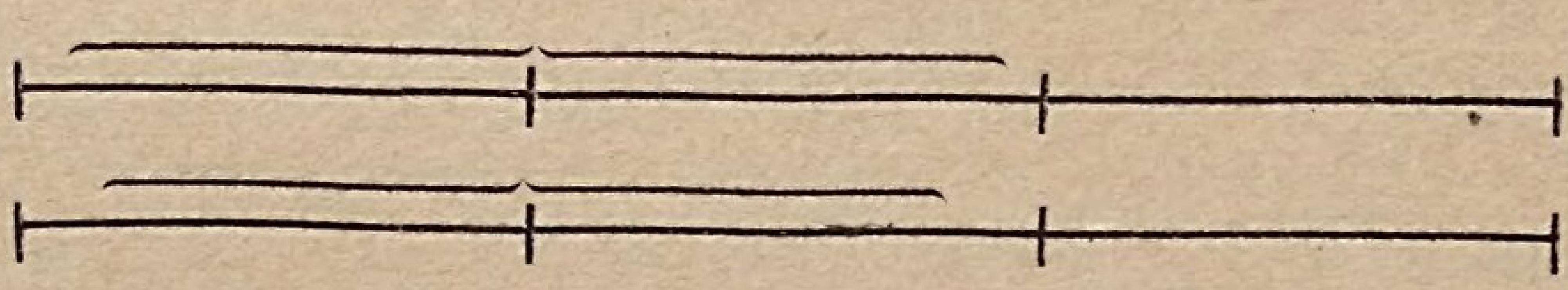
a) $9 \times \frac{11}{12} = \frac{11}{12} + \frac{11}{12} + \frac{11}{12}$ . . . (9 mal)
$= 9 \times \frac{11}{12} = \frac{99}{12} = 8\frac{3}{12}$.
b) $9 \times \frac{11}{12} = 9 \times 1 - 9 \times \frac{1}{12} = 9 - \frac{9}{12} =$
$8\frac{12}{12} - \frac{9}{12} = 8\frac{3}{12}$.

$\frac{1}{2} \times 1$  $= \frac{1}{2}$

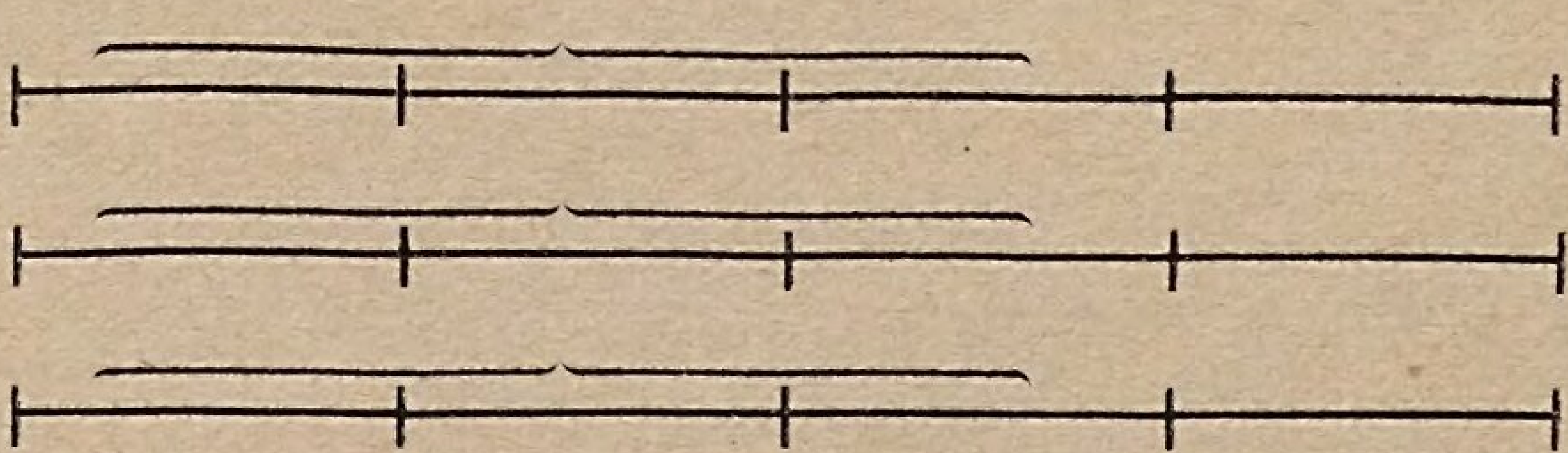
$\frac{1}{3} \times 1$  $= \frac{1}{3}$

$\frac{1}{4} \times 1$  $= \frac{1}{4}$

u. s. w.

$\frac{2}{3} \times 2$  $= \frac{4}{3}$

u. s. w.

$\frac{3}{4} \times 3$  $= \frac{9}{4}$

Regel: Man multipliziert den Zähler des Bruches mit der Zahl und dividiert dieses Produkt durch den Nenner.

Schriftlich.

$24 \times \frac{14}{15} = 14$

$\times\ 24$

56

28

$15 \mid 336 \mid 22\frac{6}{15}$

30

36

30

6

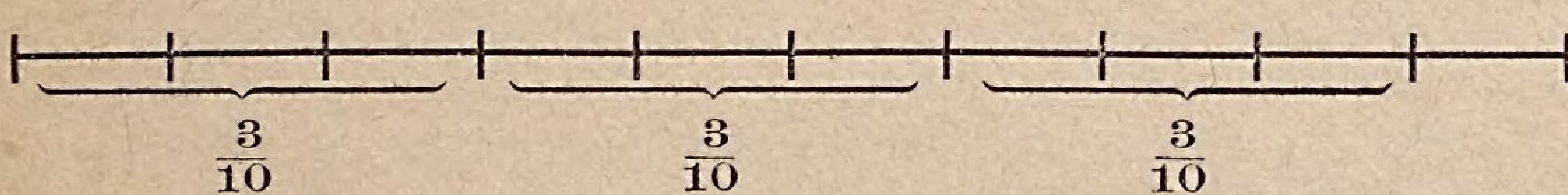
2. Aufgaben mit benannten und angewandten Zahlen.

VII. Das Dividieren mit gleichnamigen Brüchen.

Mündlich.

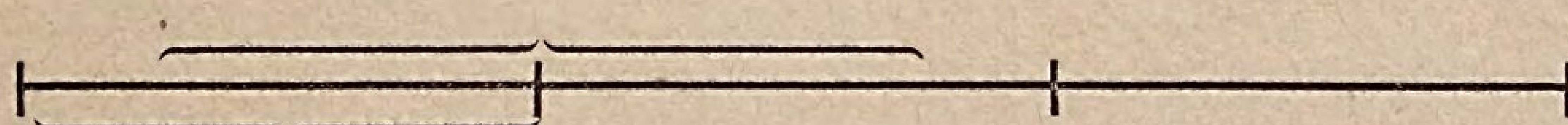
1. Vorübung. Wie oft ist 6 in 18 enthalten? Wie oft die Hälfte von 6 in der Hälfte von 18? $\frac{1}{3}$ von 6 in $\frac{1}{3}$ von 18? Wie oft ist 2 in 10 enthalten? Wie oft das Zweifache von 2 in dem Zweifachen von 10? rc.

2. Der Quotient ist eine ganze Zahl.



Wie oft kann man $\frac{3}{10}$ von $\frac{9}{10}$ wegnehmen? Wie oft sind $\frac{3}{10}$ in $\frac{9}{10}$ enthalten? — Wie oft ist $\frac{1}{2}$ in 8 enthalten? rc.

3. Der Quotient ist ein echter Bruch.



$\frac{2}{3}$ sind in $\frac{1}{3}$ so oft enthalten, wie $3 \times \frac{2}{3}$ in $3 \times \frac{1}{3} = \frac{6}{3}$ in $\frac{3}{3} = 2$ Ganze in 1 Ganzen. 2 Ganze sind in einem Ganzen $\frac{1}{2}$ mal enthalten. $1\frac{2}{3}$ in $\frac{2}{3} = ?$ rc. rc.

4. Der Quotient ist eine gemischte Zahl.

$\frac{3}{5}$ in $\frac{4}{5} = ?$ $\frac{3}{5}$ in $4\frac{2}{5} = ?$

Was wirst du thun, um zu finden, wie oft 3 dm in 2 m 5 dm enthalten sind? Ich verwandle 2 m 5 dm in dm. So machen wir es auch hier; wir verwandeln also $4\frac{2}{5}$ in Fünftel. $\frac{3}{5}$ in $\frac{22}{5} = 3$ in $22 = 7\frac{1}{3}$.

Angewandte Aufgaben.

Schriftlich.

a) $4\frac{3}{4}$ in $16\frac{1}{4} = ?$

$4\frac{3}{4}$	$16\frac{1}{4}$	
19	65	$3\frac{8}{19}$
	57	
	8	

b) 5 in $24\frac{2}{3} = ?$

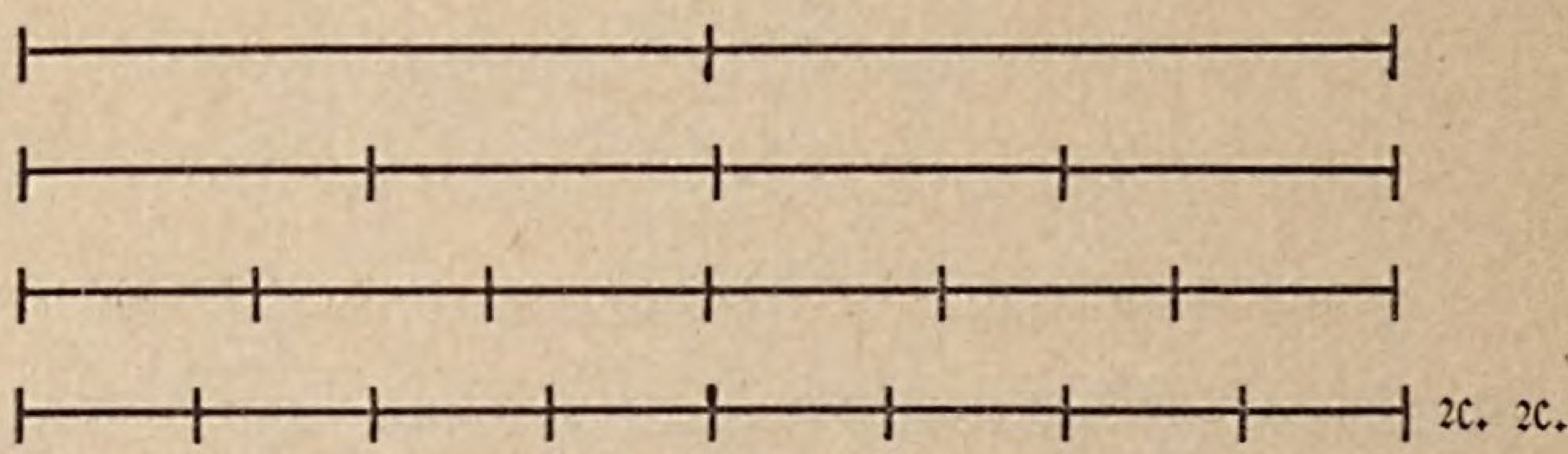
5	$24\frac{2}{3}$	
3		
15	74	$4\frac{14}{15}$
	60	
	14	

B. Das Erweitern, Kürzen, Verwandeln und Gleichnamigmachen der Brüche.

Das Erweitern der Brüche.

Mündlich.

Brucherweiterungstabelle.



a) Welche Teile entstehen, wenn ich ein Ganzes in 2 Teile zerlege? in 3, in 4 Teile? Welche Teile entstehen, wenn ich ein Halbes in 2, 3, 4 Teile zerlege? Es ergibt sich: $1 = \frac{2}{2} = \frac{4}{4} = \frac{6}{6}$ ꝛc. $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6}$ ꝛc. Halbe lassen sich also in solche Brüche verwandeln, deren Nenner ein Vielfaches aus 2 ist. Wie oben das Ganze in $\frac{2}{2}$, wird das Ganze jetzt in $\frac{3}{3}$ ($\frac{4}{4}$, $\frac{5}{5}$ ꝛc.) geteilt und jedes 3tel (4tel, 5tel) in 2, 3, 4 ꝛc. gleiche Teile zerlegt. Daraus ergibt sich:

$1 = \frac{3}{3} = \frac{6}{6} = \frac{9}{9} = \frac{12}{12}$ und $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12}$ ꝛc.

b) Von welchen Zahlen ist 6, 9, 10, 12, 14 ꝛc. die Produktzahl? Welche Brüche lassen sich also in 6tel, 9tel, 10tel ꝛc. verwandeln?

c) $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ sind wie viele 12tel? $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{3}$ sind wie viele 15tel?

d) $\frac{2}{3}$ sind wie viele 12tel? $\frac{4}{5}$ sind wie viele 20tel?

Ausrechnung der letzten Aufgabe. Ein Ganzes hat $\frac{20}{20}$; $\frac{1}{5}$ hat den fünften Teil von $\frac{20}{20} = \frac{4}{20}$; $\frac{4}{5}$ haben $4 \times \frac{4}{20} = \frac{16}{20}$.

Regel: Ein Bruch wird in größeren Zahlen ausgedrückt, wenn man Zähler und Nenner desselben mit der nämlichen Zahl multipliziert. Man nennt dies das Erweitern eines Bruches.

Schriftlich.

Aufgabe. $\frac{3}{4}$ sind wie viele 48tel?

Berechnung: 4 | 48 | 12
× 3
36

Sprechweise: $\frac{1}{4} = \frac{12}{48}$;
$\frac{3}{4} = 3 \times \frac{12}{48} = \frac{36}{48}$.

Das Heben der Brüche.

Mündlich.

a) Man zeige an der Brucherweiterungstabelle, daß $1 = \frac{2}{2}$, daher $\frac{2}{2} = 1$; $1 = \frac{3}{3}$, daher $\frac{3}{3} = 1$; $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$, daher $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$; $\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$, daher $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$ ꝛc. Der Schüler spricht: Um $\frac{1}{2}$ zu erhalten, muß ich $\frac{4}{8}$ zusammennehmen ꝛc.

$\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$; $\frac{9}{12} = \frac{3}{4}$; $\frac{10}{12} = \frac{5}{6}$ u. a. sind noch zu veranschaulichen.

b) Wie viele Teile von $\frac{12}{12}$ lassen sich, ohne daß ein Rest bleibt, zusammenfassen? Antwort: 2, 3, 4, 6; denn $\frac{2}{12} = \frac{1}{6}$; $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$; $\frac{4}{12} = \frac{1}{3}$; $\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$.

c) Fasse von $\frac{16}{16}$ je 4 (8, 2) in einen Teil zusammen! $\frac{4}{16} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$; $\frac{8}{16} = \frac{4}{8} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$.

Regel: Ein Bruch wird in kleineren Zahlen ausgedrückt, wenn man Zähler und Nenner desselben durch die gleiche Zahl dividiert. Man nennt dies das Heben oder Kürzen eines Bruches.

Schriftlich.

$\frac{20}{35} = ?$

(5)	
20	4
35	7

$\frac{75}{90} = ?$

(5)	(3)	
75	15	5
90	18	6

Umwandlung gemeiner Brüche in Decimalbrüche.

Der Schüler lernt an Beispielen:

Einen gemeinen Bruch in einen Decimalbruch umwandeln heißt, ihn in Zehnteln, in Hunderteln, in Tausendteln ausdrücken. In Zehntel lassen sich solche Brüche verwandeln, deren Nenner in 10 aufgeht, also Halbe und Fünftel; in Hundertel solche, deren Nenner in 100 aufgeht, also Halbe, Viertel, Fünftel, Zehntel ꝛc.

a) Der Nenner geht in 10, 100, 1000 auf.

Mündlich.

Welchen Decimalbrüchen sind folgende gemeine Brüche gleich?

$\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$; $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$; $\frac{1}{8}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{7}{8}$ ꝛc.

Aufgabe: $\frac{1}{2}$ = welchem Decimalbruch?

Behandlungsweise: Ein Ganzes $= \frac{10}{10}$; also $\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0{,}5$. Ein Ganzes $= \frac{100}{100}$; also $\frac{1}{2} = \frac{50}{100} = 0{,}50$ ꝛc. So auch bei 4teln, 5teln, 8teln ꝛc.

b) Der Nenner geht in 10, 100, 1000 nicht auf.

Aufgabe: $\frac{1}{3}$ = welchem Decimalbruch?

Berechnung: $\frac{1}{3}$ m = ? 1 m = 10 dm; $\frac{1}{3}$ von 10 dm = 3 dm; Rest 1 dm; 1 dm = 10 cm; $\frac{1}{3}$ von 10 cm = 3 cm; Rest 1 cm; $\frac{1}{3}$ von 10 mm = 3 mm; Rest 1 mm. $\frac{1}{3}$ von 1 mm ist so klein, daß es (für den Geschäftsmann) unberücksichtigt bleiben kann. Also ist $\frac{1}{3}$ von 1 m = 3 dm 3 cm 3 mm. So verfahren wir auch, um $\frac{1}{3}$ von einem Ganzen in einem Decimalbruch auszudrücken. Wie also? $1 = \frac{10}{10}$; $\frac{1}{3}$ von $\frac{10}{10} = \frac{3}{10}$; Rest $\frac{1}{10} = \frac{10}{100}$; $\frac{1}{3}$ von $\frac{10}{100} = \frac{3}{100}$; Rest $\frac{1}{100} = \frac{10}{1000}$; $\frac{1}{3}$ von $\frac{10}{1000} = \frac{3}{1000}$. Zusammen: $\frac{3}{10} + \frac{3}{100} + \frac{3}{1000} = 0{,}333 \ldots$

$\frac{2}{3}$ = ? 2 Ganze $= \frac{20}{10}$; $\frac{1}{3}$ von $\frac{20}{10} = \frac{6}{10}$; Rest $\frac{2}{10} = \frac{20}{100}$; $\frac{1}{3}$ von $\frac{20}{100}$ = ꝛc.

Schriftlich.

```
5/6 = ? | 50 | 0,833 . . .
          48
          ——
           20
           18
           ——
            20
            18
            ——
```

Sprechweise: $\frac{1}{6}$ von 5 Ganzen = kein Ganzes. (0, . . .) Ich verwandle nun die 5 Ganzen in Zehntel. 5 Ganze sind 50 Zehntel. $\frac{1}{6}$ von 50 Zehnteln = 8 Zehntel. 6 × 8 Zehntel = 48 Zehntel. Rest 2 Zehntel. Die 2 Zehntel verwandle ich in Hundertel ꝛc.

Belehrung über endliche und unendliche Decimalbrüche.

Umwandlung der Decimalbrüche in gemeine Brüche.

$0{,}7 = \frac{7}{10}.$

$0{,}25 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}.$

Regel: Man drückt den Decimalbruch als gemeinen Bruch aus und bringt diesen durch Kürzen auf die kleinste Form.

Das Gleichnamigmachen der Brüche.

Mündlich.

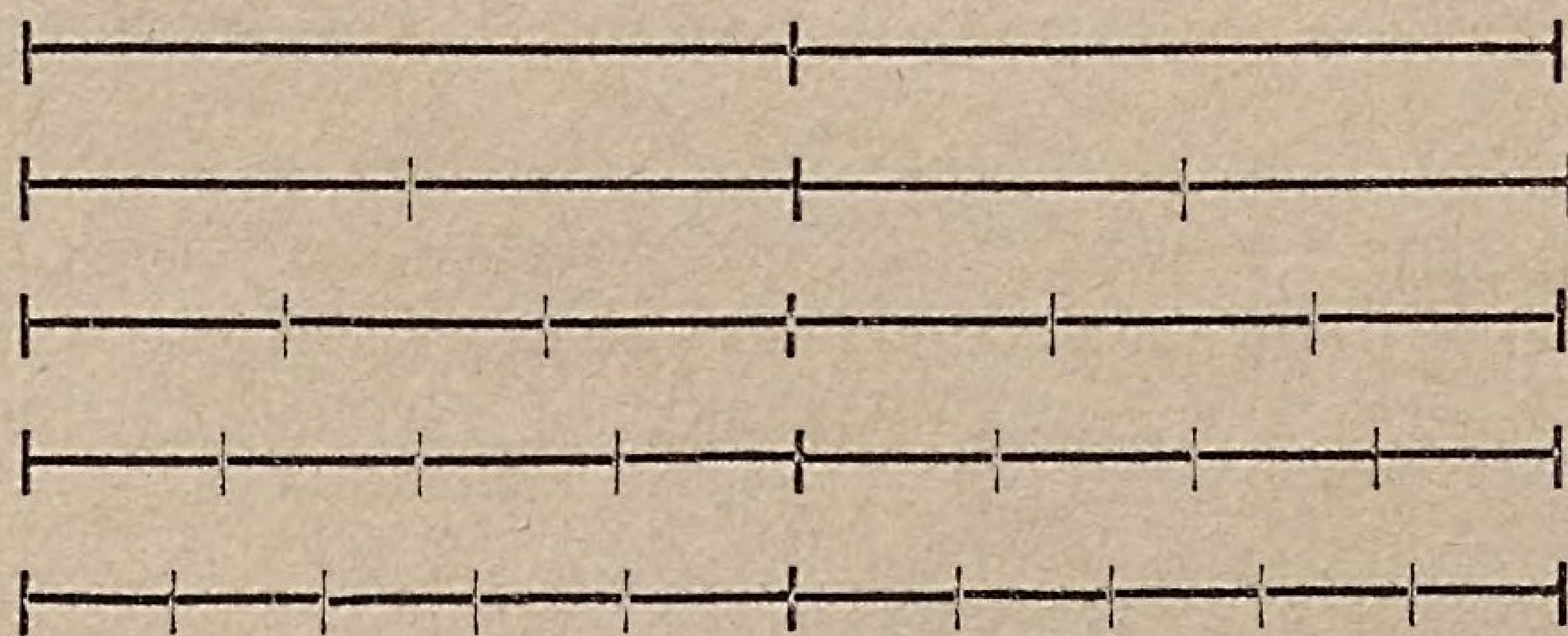
Vorübung.

Wie viele Äpfel sind ein Apfel und ein Apfel? 5 Meter und 4 Meter? Kann ich auch so zählen: 2 Tische und 1 Stuhl sind 3 Stühle? Warum nicht? Dinge mit ungleichen Namen kann man nicht zusammenzählen. Wenn aber kann ich mehrere Dinge zusammenzählen? Wenn sie gleiche Namen haben. L. Dinge, welche gleiche Namen haben, heißen gleichnamig. (Kann vielleicht auch erfragt werden.) Noch einige Beispiele. Hier sind 3 (gleichlange) Papierstreifen. Zerschneide einen davon in 3 gleiche Teile! Wie heißt ein solcher Teil? Ein Drittel. Zerschneide diesen Streifen in 4 gleiche Teile! Wie heißt ein solcher Teil? Ein Viertel. Teile den 3. Streifen in 6 gleiche Teile! Wie heißt ein solcher Teil? Ein Sechstel. Nun zeige mir die gleichartigen Teile! Welches sind die 3tel? 4tel? 6tel? Wie viele Teile habe ich aus den 3 Papierstreifen überhaupt geschnitten? Sind alle diese Teile gleichartig? Wenn ich nun die gleichnamigen Teile wieder zusammensuche und zusammenlege, wie gehe ich da zu werke? Zu den Dritteln müssen Drittel, zu den Vierteln wieder Viertel ... kommen. Was muß ich zu Sechsteln (Achteln) legen, wenn Gleichartiges hinzukommen soll? Kann ich dagegen zu $\frac{3}{4}$ auch $\frac{1}{5}$ legen, wenn ich nur Gleichartiges zusammenfassen darf? Wie viele Äpfel sind 3 Äpfel und 4 Äpfel? 3 Sechstel und 4 Sechstel. Weitere Beispiele. Wir sehen daraus, daß Brüche, welche gleiche Namen, d. i. gleiche Nenner führen, gerade so behandelt werden, wie ganze Zahlen.

Eigentliche Übung.

a) Die kleineren Nenner gehen in den größeren auf.

Welche gleichen Teile kann ich aus einem Ganzen bilden? Halbe, Drittel 2c. Welche Teile sind kleiner, die Halben oder die Drittel? Die Drittel oder die Viertel? — Regel: Je mehr Teile man aus einem Ganzen macht, desto kleiner werden die Teile.



I. 1 Ganzes $= \frac{2}{2}$.

II. 1 „ $= \frac{4}{4}; \frac{1}{2} = \frac{2}{4}$.

III. 1 „ $= \frac{6}{6}; \frac{1}{2} = \frac{3}{6}$.

IV. 1 „ $= \frac{8}{8}; \frac{1}{2} = \frac{4}{8}$.

V. 1 „ $= \frac{10}{10}; \frac{1}{2} = \frac{5}{10}$

Welche Teile kann man aus einem Halben machen? Wie viele Viertel, Sechstel, Zehntel? Wie kann man also noch sagen statt $\frac{5}{10}$, $\frac{4}{8}$, $\frac{3}{6}$? Kannst du

$\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$ in einen Namen zusammenfassen? Wie kannst du aber statt $\frac{1}{2}$ noch sagen, wenn du es mit $\frac{1}{4}$ in einen gleichen Namen zusammenfassen sollst? Mache gleichnamig: $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{6}$; $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{8}$; $\frac{1}{2}$ und $\frac{3}{8}$! Welche Teile kann man also aus Halben (Dritteln) bilden? Wie viele Sechstel hat ein Drittel? wie viele Neuntel, Zwölftel? Mache gleichnamig: $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{6}$; $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{9}$; $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{12}$; $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{15}$ 2c.! Zusammenfassung: Wie werden also Brüche, bei welchen der kleinere Nenner im größeren enthalten ist, gleichnamig gemacht?

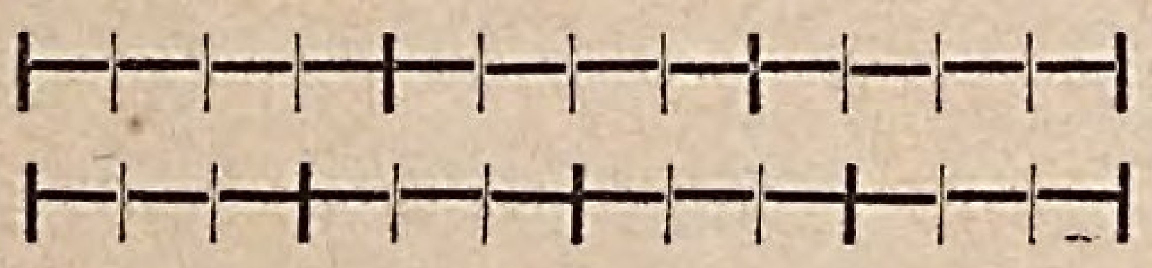
Indem man die größeren Teile auf die Benennung der kleineren Teile führt.

b) Die kleineren Nenner sind in den größeren nicht ohne Rest enthalten.

Mündlich.

Wie verfährt man, wenn die kleineren Nenner in den größeren nicht aufgehen, z. B. wenn Drittel und Viertel gleichnamig gemacht werden sollen?

3tel lassen sich nicht in 4tel und 4tel nicht in 3tel verwandeln. 3tel lassen sich aber in 6tel, 9tel, 12tel, 15tel; 4tel in 8tel, 12tel, 16tel verwandeln — 3tel und 4tel also in 12tel. 12 ist also der gemeinschaftliche Nenner oder der Hauptnenner.

Anschaulich:  $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$

$\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$

Beispiel. $\frac{3}{4}$ und $\frac{7}{10}$ sollen gleichnamig gemacht werden!

Verfahren. Viertel lassen sich in Achtel, Zwölftel, Sechzehntel, Zwanzigstel, Vierundzwanzigstel verwandeln; Zehntel lassen sich in Zwanzigstel verwandeln; Viertel und Zehntel also in Zwanzigstel. Ein Ganzes hat $\frac{20}{20}$; $\frac{1}{4} = \frac{5}{20}$, und $\frac{3}{4} = 3 \times \frac{5}{20} = \frac{15}{20}$; $\frac{1}{10} = \frac{2}{20}$; $\frac{7}{10} = 7 \times \frac{2}{20} = \frac{14}{20}$. Zusammenfassung: $\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$; $\frac{7}{10} = \frac{14}{20}$.

Schriftlich.

Aufgabe. $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{5}{6}$ sollen gleichnamig gemacht werden.

Vorrechnung. Wegen des Nenners 4 müssen im Hauptnenner enthalten sein die Faktoren 2×2; wegen des Nenners 5 der Faktor 5 und wegen des Nenners 6 die Faktoren 2×3. Der Faktor 2 ist in den Produktzahlen: $2 \times 2 \times 5 \times 2 \times 3$ 2mal enthalten. Da dieser Faktor nur einmal gesetzt werden muß, heißt der Hauptnenner $2 \times 2 \times 5 \times 3 = 60$.

Schriftliche Darstellung:

	60
$\frac{3}{4}$	$15 \times 3 = 45$
$\frac{4}{5}$	$12 \times 4 = 48$
$\frac{5}{6}$	$10 \times 5 = 50$

Sprechweise: Ein Ganzes hat $\frac{60}{60}$; $\frac{1}{4}$ hat den 4 Teil von $\frac{60}{60} = \frac{15}{60}$ und $\frac{3}{4}$ sind gleich $3 \times \frac{15}{60} = \frac{45}{60}$; $\frac{1}{5} = \frac{12}{60}$; $\frac{4}{5} = 4 \times \frac{12}{60} = \frac{48}{60}$ 2c.

C. Aufgaben, welche das Erweitern und Kürzen der Brüche und das Gleichnamigmachen derselben voraussetzen.

I. Das Addieren.

Mündlich.

$$\frac{3}{4} + \frac{5}{6} + \frac{7}{10}.$$

Die Brüche werden wie oben gleichnamig gemacht, dann addiert:

$$\frac{45}{60} + \frac{50}{60} + \frac{42}{60} = \frac{137}{60} = 2\frac{17}{60}.$$

Schriftlich.

	60
$4\frac{3}{4}$	$15 \times 3 = 45$
$11\frac{5}{6}$	$10 \times 5 = 50$
$2\frac{7}{10}$	$6 \times 7 = 42$
$19\frac{17}{60}$	$\frac{137}{60} = 2\frac{17}{60}$

Angewandte Aufgaben.

II. Das Subtrahieren.

Mündlich.

Aufgaben. — Berechnung.

1. $8\frac{8}{15} - 4\frac{4}{15}$; $8 - 4 + \frac{8}{15} - \frac{4}{15} = 4 + \frac{4}{15} = 4\frac{4}{15}$
2. $\frac{5}{12} - \frac{1}{6}$; $\frac{1}{6} = \frac{2}{12}$; $\frac{5}{12} - \frac{2}{12} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$.
3. $\frac{4}{5} - \frac{1}{8}$; $\frac{1}{5} = \frac{8}{40}$; $\frac{4}{5} = \frac{32}{40}$; $\frac{1}{8} = \frac{5}{40}$; $\frac{32}{40} - \frac{5}{40} = \frac{27}{40}$.
4. $3\frac{3}{4} - \frac{2}{3}$; $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$; $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$; $\frac{9}{12} - \frac{8}{12} = \frac{1}{12}$; $3 + \frac{1}{12} = 3\frac{1}{12}$.
5. $3\frac{3}{4} - \frac{5}{6}$; $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$; $\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$; $1 = \frac{12}{12}$; $\frac{12}{12} + \frac{9}{12} = \frac{21}{12}$; $\frac{21}{12} - \frac{10}{12} = \frac{11}{12}$; $2 + \frac{11}{12} = 2\frac{11}{12}$.
6. $7\frac{1}{2} - 4\frac{2}{3}$; $7\frac{1}{2} = \frac{15}{2}$; $4\frac{2}{3} = \frac{14}{3}$; $\frac{15}{2} = \frac{45}{6}$; $\frac{14}{3} = \frac{28}{6}$; $\frac{45}{6} - \frac{28}{6} = \frac{17}{6} = 2\frac{5}{6}$.

Schriftlich.

	80
$31\frac{15}{16}$	$5 \times 15 = 75$
$12\frac{9}{10}$	$8 \times 9 = 72$
$19\frac{3}{80}$	$\frac{3}{80}$

Angewandte Aufgaben.

III. Das Multiplizieren.

Mündlich und schriftlich.

1. $2 \times \frac{3}{4}$; $\frac{4}{5} \times 6$.
2. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

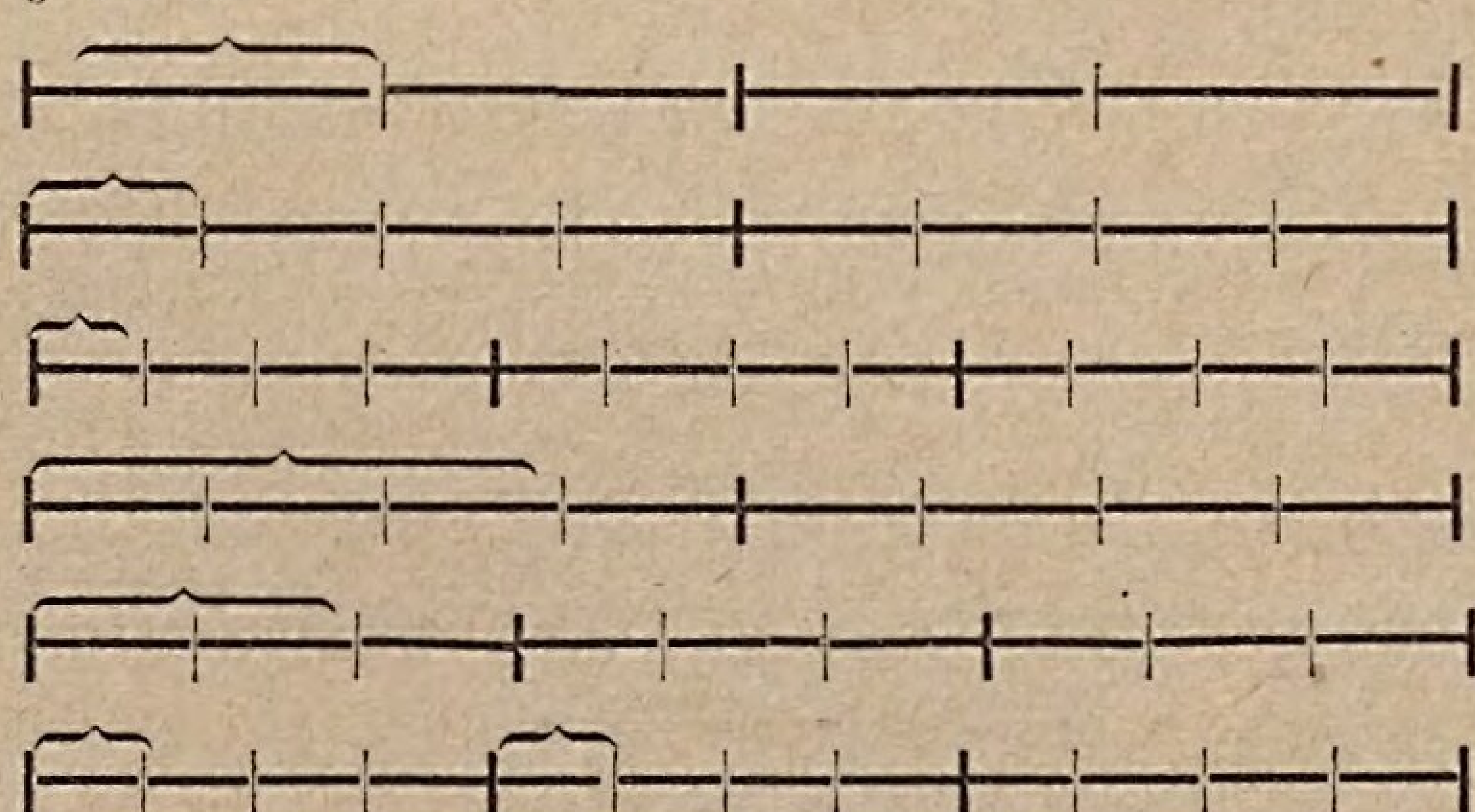
$\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$

$\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{12}$

$\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$

$\frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9}$

$\frac{1}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{2}{12}$ ꝛc. ꝛc.



Regel. Brüche werden mit einander multipliziert, indem man das Produkt ihrer Zähler durch das Produkt ihrer Nenner dividiert.

3. $\frac{3}{5} \times \frac{7}{8}$; $\frac{1}{5} \times \frac{7}{8} = \frac{7}{40}$; $\frac{3}{5} \times \frac{7}{8} = 3 \times \frac{7}{40} = \frac{21}{40}$.

4. $4 \times 7\frac{4}{5}$; $4 \times 7 = 28$; $4 \times \frac{4}{5} = \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5}$; $28 + 3\frac{1}{5} = 31\frac{1}{5}$.

5. $3\frac{2}{7} \times \frac{5}{6} = ?$

a) $3\frac{2}{7} \times \frac{5}{6} = 3 \times \frac{5}{6} + \frac{2}{7} \times \frac{5}{6}$; $3 \times \frac{5}{6} = \frac{15}{6} = 2\frac{3}{6} = 2\frac{1}{2}$; $\frac{2}{7} \times \frac{5}{6} = ?$
$\frac{1}{7} \times \frac{5}{6} = \frac{5}{42}$; $\frac{2}{7} \times \frac{5}{6} = \frac{10}{42} = \frac{5}{21}$; $2\frac{1}{2} + \frac{5}{21} = 2\frac{21}{42} + \frac{10}{42} = 2\frac{31}{42}$.

b) $\frac{23}{7} \times \frac{5}{6} = ?$ $\frac{1}{7} \times \frac{5}{6} = \frac{5}{42}$; $\frac{23}{7} \times \frac{5}{6} = 23 \times \frac{5}{42} = \frac{115}{42} = 2\frac{31}{42}$.

6. $4\frac{4}{5} \times 2\frac{1}{8} = ?$

Schriftlich.

Aufgabe: $\frac{7}{12} \times \frac{16}{21}$?

Berechnung. a) $$\frac{7}{12} \times \frac{16}{21} = \frac{\overset{4}{\cancel{112}}}{\cancel{252}} = \frac{\overset{7}{\cancel{28}}}{\cancel{63}} = \frac{4}{9}$$

b) $$\frac{7}{12} \times \frac{16}{21} = \frac{7}{\underset{3}{\cancel{12}}} \times \frac{\overset{4}{\cancel{16}}}{21} = \frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{3} \times \frac{4}{\underset{3}{\cancel{21}}} = \frac{4}{9}$$

Erklärung ad b: 12×21 ist in 7×16 so oft enthalten, als $\frac{1}{4}$ von 12×21 in $\frac{1}{4}$ von 7×16; ich kürze daher 12 und 16 durch 4 und erhalte $\frac{7}{3} \times \frac{4}{21}$.

Da 3×21 in 7×4 so oft enthalten ist, als $\frac{1}{7}$ von 3×21 in $\frac{1}{7}$ von 7×4, so dividiere ich mit $\frac{1}{7}$ von 3×21 oder 3×3 in $\frac{1}{7}$ von 7×4 oder 1×4. Es ergibt sich wie oben $\frac{4}{9}$.

$$7\frac{1}{2} \times \frac{5}{9} = \frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{2} \times \frac{5}{\underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{25}{6} = 4\frac{1}{6}.$$

$$4 \times 3\frac{2}{5} = \frac{4}{1} \times \frac{17}{5} = \frac{68}{5} = 13\frac{3}{5}.$$

Regel: Gemischte Zahlen werden in unechte Brüche verwandelt; ganze Zahlen erhalten den Nenner 1. ($\frac{4}{1} = 4$; 1 dividiert nicht.)

Aufgaben mit der benannten und angewandten Zahl.

Aufgabe: 1 m Tuch kostet $9\frac{3}{4}$ ℳ; was kosten $3\frac{1}{3}$ m ?

Ausrechnung: Wenn 1 m $9\frac{3}{4}$ ℳ kostet, dann kosten $3\frac{1}{3}$ m $3\frac{1}{3} \times 9\frac{3}{4}$ ℳ;

$$= 3\frac{1}{3} \times 9\frac{3}{4} = \frac{\overset{5}{\cancel{10}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \frac{\overset{13}{\cancel{39}}}{\underset{2}{\cancel{4}}} = \frac{5}{1} \times \frac{13}{2} = \frac{65}{2} = 32\frac{1}{2} \text{ ℳ}.$$

IV. Dividieren.

Mündlich.

1. $\frac{7}{15}$ in $\frac{13}{15} = 7$ in $13 = 1\frac{6}{7}$.

2. $\frac{2}{3}$ in $\frac{7}{8}$, wie oft? So oft, als man $\frac{2}{3}$ von $\frac{7}{8}$ hinwegnehmen kann. Kann man $\frac{2}{3}$ sofort von $\frac{7}{8}$ wegnehmen? Beide Brüche müssen erst gleichnamig gemacht werden, also: $\frac{2}{3} = \frac{16}{24}$; $\frac{7}{8} = \frac{21}{24}$; $\frac{16}{24}$ in $\frac{21}{24} = 16$ in $21 = 1\frac{5}{16}$.

Regel: Ungleichnamige Brüche werden erst gleichnamig gemacht; dann dividiert man wie mit ganzen Zahlen.

$\frac{3}{4}$ in $8\frac{1}{5}$? $10\frac{2}{3}$ ist das Wievielfache von $1\frac{1}{3}$? $36\frac{4}{5}$ das Wievielfache von $\frac{1}{2}$?

Schriftlich.

Aufgabe. $\frac{5}{9}$ in $24\frac{3}{5}$?

Berechnung.

$\frac{5}{9}$	$24\frac{3}{5}$	
5	123	
5	9	
25	1107	$44\frac{7}{25}$
	100	
	107	
	100	
	7	

Die beiden Brüche werden gleichnamig gemacht, indem man jedes 9tel in 5 und jedes 5tel in 9 gleiche Teile teilt. Hiedurch werden aus den 9teln $5 \times 5 = 25$, aus den 5teln $9 \times 123 = 1107$ Teile gleicher Größe.

§ 160. Die Bruchrechnung mit mehrfach benannten Zahlen.

Mündlich und schriftlich.

1. Resolvieren.

Aufgabe. $\frac{3}{4}$ m = wie viele dm? Ausrechnung. $\frac{1}{4}$ m = $\frac{1}{4}$ von 10 dm = $2\frac{1}{2}$ dm; $\frac{3}{4}$ m = $3 \times 2\frac{1}{2}$ dm = 3×2 dm + $3 \times \frac{1}{2}$ dm = 6 dm + $\frac{1}{2}$ dm = $7\frac{1}{2}$ dm.

2. Reduzieren.

45 ₰ = wie viele ℳ? 100 ₰ = 1 ℳ; 45 ₰ = $\frac{45}{100}$ ℳ = $\frac{9}{20}$ ℳ

3. Addieren.

Aufgabe. Ein Landmann hat 2 Äcker und eine Wiese. Der erste Acker hat 7 Hektar $62\frac{1}{2}$ Ar; der zweite 18 Hektar 76 Ar und 40 qm; die Wiese 24 Hektar 5 Ar 55 qm. Wie groß ist sein Grundbesitz?

Berechnung:

ha	a	20
7	$62\frac{1}{2}$	10
18	$76\frac{2}{5}$	8
24	$5\frac{11}{20}$	11
50	$44\frac{9}{20}$	$\frac{29}{20} = 1\frac{9}{20}$

Von 3 Brüdern ist A 10 Jahre 4 Monate 15 Tage alt. B zählt 10 Jahre 2 Monate 20 Tage, und C ist so alt, als beide zusammen. Wie viele Jahre, Monate und Tage zählen die 3 Brüder mitsammen?

4. Subtrahieren.

Eine Hausfrau kauft 9 Pfund Kaffee um $5\frac{5}{6}$ ℳ und 3 Pfund Zucker um $1\frac{7}{20}$ ℳ. Um wie viel kostet der Kaffee mehr als der Zucker? (Auflösung mündlich.)

	60
$5\frac{5}{6}$	$10 \times 5 = 5.0$
$- 1\frac{7}{20}$	$3 \times 7 = 21$
Um $4\frac{29}{60}$ ℳ.	$\frac{29}{60}$

5. Multiplizieren.

Aus einem Teiche fließen in 1 Stunde $22\frac{5}{6}$ hl Wasser ab; wie viel in $3\frac{4}{5}$ Stunden?

$$3\frac{4}{5} \times 22\frac{5}{6}$$

$$\frac{19}{5} \times \frac{137}{6} = \frac{2603}{30} = 86\frac{23}{30}$$

6. Dividieren.

Aufgabe. Ein Knabe ist 11 Jahre 8 Monate alt. Sein Brüderchen müßte 3 mal so alt werden, als es jetzt ist, um 11 Jahre 8 Monate zu zählen. Wie alt ist dieses jetzt?

Berechnung. Das Brüderchen müßte 3 mal so alt werden, als es jetzt ist, es zählt also $\frac{1}{3}$ von 11 Jahren 8 Monaten =

3 | $11\frac{2}{3}$ |
9 | 35 | $3\frac{8}{9}$ Jahre.
27
8

7. Schlußrechnung.

a) Schluß von der Einheit auf eine Vielheit und umgekehrt.

Ein Liter Bier kostet 24 ₰, was kosten 3 Liter und 2 Quart?

b) Schluß von einer Vielheit auf eine andere Vielheit.

Aufgabe. $3\frac{1}{2}$ Pfund Mehl kosten 91 ₰, was kosten 8 Pfund?

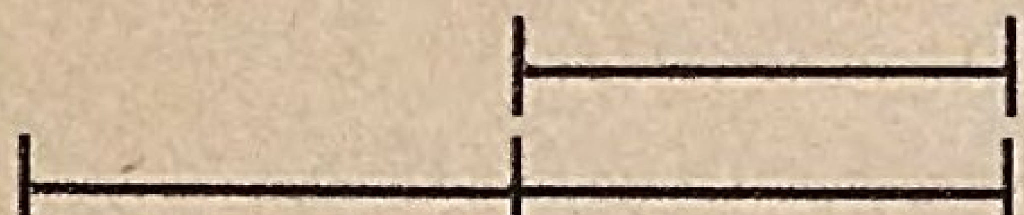
Berechnung: $\frac{7}{2}$ Pfund kosten 91 ₰; $\frac{1}{2}$ Pfund kostet $\frac{1}{7}$ von 91 ₰; 91 = 70 + 21; $\frac{1}{7}$ von 70 ₰ = 10 ₰; $\frac{1}{7}$ von 21 ₰ = 3 ₰; $\frac{1}{2}$ Pfund kostet 13 ₰; 1 Pfund 26 ₰; 8 Pfund kosten 8 × 26 ₰ = 208 ₰ = 2 ℳ 8 ₰.

§ 161. Verhältnisrechnungen.

I. Begriff des Verhältnisses.

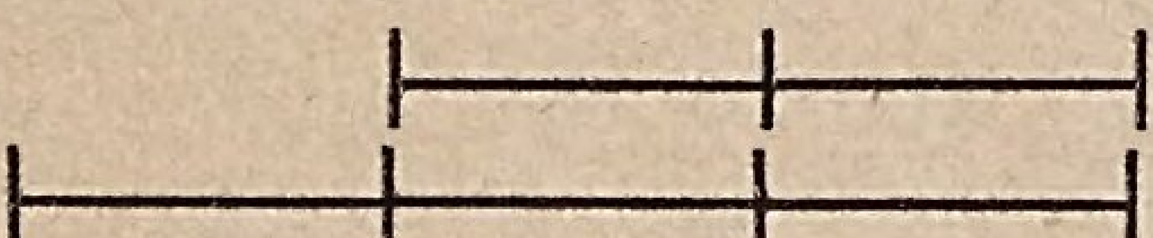
Mündlich.

a)
b)



a hat einen Teil, wie b deren zwei hat. Man sagt daher: a verhält sich zu b, wie 1 zu 2, und schreibt: a : b = 1 : 2.

a)
b)



a : b = 2 : 3
b : a = 3 : 2



2 = 1 × 2 | 2 hat einen Teil, wie 4 deren 2, oder
4 = 2 × 2 | 2 : 4 = 1 : 2.



4 = 2 × 2 | 4 hat 2 Teile, wie 6 deren 3, oder
6 = 3 × 2 | 4 : 6 = 2 : 3.

In welchem Verhältnisse steht die Breite deiner Schiefertafel zur Länge derselben? — Zeichne eine Linie, die sich zu einer gegebenen Linie wie 2 : 3 verhält! — Der Fußboden des Schulzimmers ist 8 m lang und 6 m breit. Du sollst ihn in verkleinertem Maßstabe an die Wandtafel zeichnen! In welchem Verhältnisse kann dies geschehen? — Gebt zwei Zahlen an, die sich verhalten wie 3 : 9; 5 : 7; $\frac{1}{2}$ zu 1! — Wie verhalten sich zu einander: $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{6}$; $\frac{3}{4}$ und $\frac{5}{6}$; $2\frac{1}{2}$ und $1\frac{3}{4}$? (Gleichnamigmachen!) — In welchem Verhältnisse stehen Mark und Thaler zu einander? das Fünfpfennigstück und Zwanzigpfennigstück? — Das Pfund Kalbfleisch kostet 56 ₰, das Pfund Rindfleisch 60 ₰. In welchem Verhältnisse stehen die Preise beider Fleischsorten? — Ein Ster Fichtenholz kostet 8 ℳ, ein Ster Buchenholz $10\frac{1}{2}$ ℳ. Welches ist das Preisverhältnis beider Holzarten? — Ein

Baumstamm ist $7\frac{1}{2}$ dm dick, ein anderer $4\frac{5}{6}$ dm. Verhältnis? — Der Weg, welchen ein Fußgänger in $2\frac{1}{2}$ Stunden zurücklegt, wird von einem im langsamen Trabe laufenden Pferde in $1\frac{1}{2}$ Stunden gemacht; Verhältnis der Schnelligkeit? — Der Fußgänger A kommt in 5 Stunden so weit, als der Fußgänger B in 7 Stunden. Verhältnis ihrer Leistungen (in ganzen Zahlen ausgedrückt)?

Berechnung. A macht in 1 Stunde $\frac{1}{5}$ des Weges;
B „ „ 1 „ $\frac{1}{7}$ „ „ ,
mithin verhält sich die Leistung des A zu der des B, wie $\frac{1}{5}$ zu $\frac{1}{7}$ oder $\frac{7}{35}$ zu $\frac{5}{35}$ oder wie 7 zu 5. Ungleichartige Dinge, wie z. B. Meter und Liter, können nicht im Verhältnisse zu einander stehen.

II. Verhältnisrechnungen, nach den Zahlen und Zahlverhältnissen geordnet.

§ 162. A. Aufgaben mit einfachen und geraden Verhältnissen.

Mündlich.

a) Mit einfach und gleichbenannten ganzen Zahlen.

1. Eine Magd hat 72 ℳ Jahreslohn; wie viele ℳ treffen hievon auf 7 Monate?

Normalverfahren: Der Schluß von der Mehrheit auf die Einheit und von dieser wieder auf die Vielheit. Auf 12 Monate treffen 72 ℳ, auf einen Monat $\frac{1}{12}$ von 72 ℳ = 6 ℳ; auf 7 Monate das Siebenfache oder $7 \times 6 = 42$ ℳ.

2. Das Spargeld eines Kindes trägt in 42 Tagen 14 ₰ an Zinsen; wie viel in 66 Tagen?

Erste Lösung wie in voriger Aufgabe. Zweite Lösung. (Mit aliquoten Teilen.) 42 und 66 haben als gemeinschaftliches Maß 6. Ich schließe daher von 42 Tagen auf 6 Tage und von 6 Tagen auf 66 Tage. In 42 Tagen beträgt das Spargeld 14 ₰; in 6 Tagen $\frac{1}{7}$ von $14 = 2$ ₰; in 66 Tagen 11×2 ₰ $= 22$ ₰.

b) Mit Brüchen.

1. Jakob hat von seinen Eltern 3840 ℳ ererbt. Während seiner Lehrjahre verbraucht er $\frac{5}{12}$ seines Vermögens. Wie viele ℳ hat er verbraucht?

$3840 = 3600 + 240$; $\frac{1}{12}$ von $3600 = 300$; $\frac{1}{12}$ von $240 = 20$; also $\frac{1}{12}$ von $3840 = 300 + 20 = 320$; $\frac{5}{12}$ von $3840 = 5 \times 320$; $5 \times 320 = 5 \times 300 + 5 \times 20$; $5 \times 300 = 1500$; $5 \times 20 = 100$; $1500 + 100 = 1600$. Also verbraucht er 1500 ℳ + 100 ℳ = 1600 ℳ.

2. $5\frac{1}{2}$ Pfund Salz kosten 66 ₰; wie viel kosten $16\frac{1}{2}$ Pfund?

$5\frac{1}{2}$ Pfund $= \frac{11}{2}$ Pfund; $16\frac{1}{2}$ Pfd. $= \frac{33}{2}$ Pfd.; 11 Pfd. kosten 66 ₰; 3×11 Pfd. kosten 3×66 ₰ $= 198$ ₰ $= 1$ ℳ 98 ₰.

3. A nimmt in 1 Jahr $47\frac{1}{2}$ ℳ Zins ein; wie viel in $\frac{4}{5}$ Jahren?

A nimmt $47\frac{1}{2}$ ℳ $= \frac{95}{2}$ ℳ in $\frac{5}{5}$ Jahren ein; in $\frac{1}{5}$ Jahr $\frac{1}{5}$ von $\frac{95}{2}$ ℳ $= \frac{19}{2}$ ℳ; in $\frac{4}{5}$ Jahren $= 4 \times \frac{19}{2} = \frac{76}{2} = 38$ ℳ.

4. $3\frac{1}{2}$ Pfd. Petroleum kosten 50 ₰; wie viel kosten $5\frac{3}{4}$ Pfd.?

$3\frac{1}{2} = \frac{7}{2} = \frac{14}{4}$; $5\frac{3}{4} = \frac{23}{4}$. Verhältnis 14 : 23. Die Aufgabe könnte nun

heißen: Kosten 14 Pfd. 50 ₰; wie viel kosten 23 Pfd.? 1 Pfd. kostet $\frac{50}{14}$ ₰ = $3\frac{4}{7}$ ₰; dann kosten 23 Pfd. 23 × $3\frac{4}{7}$ ₰ = 69 ₰ + $\frac{92}{7}$ ₰ = 69 ₰ + $13\frac{1}{7}$ ₰ = $82\frac{1}{7}$ ₰.

c) Mit ungleich und mehrfach benannten Zahlen.

1. Für 80 ₰ bekommt man ein Pfund Schmalz. Wie viel kg für 5 ℳ 60 ₰?

2. Ein Mädchen häkelt in einer Woche 1 m 2 dm 4 cm Spitzen; wie viel in $4\frac{1}{2}$ Wochen?

1 m 2 dm 4 cm = 124 cm in 1 Woche; in $4\frac{1}{2}$ Wochen $4\frac{1}{2}$ × 124 cm = $\frac{9}{2}$ × 124 cm ꝛc.

Schriftlich.

Wir stehen nun bei der Frage: Welche Rechenform ist für die schriftlichen Übungen der Oberklasse anzuwenden? Nach den aufgestellten Grundsätzen muß die schriftliche Lösungsweise der Aufgaben zum Denken auffordern, und dennoch rasch zum Ziele führen. Eine Rechenform, welche rasch das Resultat ergibt, ist der reesische Ansatz, welcher bis in die neueste Zeit sehr gebräuchlich war, namentlich in Süddeutschland.

Ein Beispiel: 100 ℳ Kapital tragen in einem Jahre $4\frac{1}{2}$ ℳ Zins; wie viel Zins tragen 3600 ℳ in 5 Jahren?

	18
? ℳ (Zins)	(tragen) 3600 ℳ Kapital
(wenn) 100 ℳ Kapital	in 5 Jahren,
(in) 1 Jahre	$4\frac{1}{2}$ ℳ Zins (tragen).
2	9
	× 5
	45
	× 18
	360
	45
	810 ℳ Zins.

Der reesische Ansatz beginnt mit dem unbekannten Gliede des Fragesatzes, welches bei Aufgaben mit geraden Verhältnissen auf die linke Seite der senkrechten Linie gesetzt wird. Die bekannten Glieder des Fragesatzes kommen (bei den geraden Verhältnissen) rechts der senkrechten Linie zu stehen; die folgenden Glieder des Bedingnissatzes links, mit Ausnahme des letzten Gliedes, welches mit dem Frageglied gleichnamig ist, und rechts an den Schluß gesetzt wird. Ist der Ansatz gefertigt, werden gemischte Zahlen in unechte Brüche aufgelöst, die Nenner auf die entgegengesetzte Seite gebracht, die Zahlen rechts gegen links und umgekehrt „verkleinert" und das Produkt aus den Zahlen der rechten Seite durch das Produkt aus den Zahlen der linken Seite dividiert. Der Quotient ist das Facit.

Da viele der angewandten Aufgaben aus einem Frage- und Bedingungssatze bestehen und in den meisten dieser Aufgaben die Glieder in gleichem Verhältnisse zu- und abnehmen, so muß man diesfalls das Resultat finden, indem man das

mit dem Frageglied gleichnamige Glied des Bedingnissatzes mit den Zahlen der übrigen Glieder des Fragesatzes multipliziert und durch das Produkt der Zahlen der gleichnamigen Glieder des Bedingnissatzes dividiert.

Der reesische Ansatz ist kurz und eine bequeme Schablone zur Waren- und Zinsberechnung; aber die schulgerechte Erklärung desselben und dessen Anwendung auf Aufgaben mit umgekehrten Verhältnissen hat große Schwierigkeiten.

Die Proportionen erhalten ihre eigentliche Bedeutung erst durch die geometrische Lehre von der Ähnlichkeit der Figuren; der Schüler begreift schwer, was ein fallendes und was ein steigendes Verhältnis ist, und die Verwandlung der Proportion in eine Gleichung geht völlig über seine Fassungskraft hinaus. Das haben praktische Schulmänner längst erkannt, und darum haben die Proportionen in der Volksschule nie Wurzel fassen können. Eine allgemein anwendbare Form ist die Schlußrechnung im Bruchsatze oder der Zweisatz in Bruchform. Bei Anfertigung des Ansatzes beantwortet sich der Schüler die Fragen: „Was soll ich suchen?“ und „Unter welcher Bedingung finde ich das zu Suchende?“ Die Auflösung vollzieht er durch einfache Schlüsse, und die Ausrechnung verlangt nur, daß er mit der Multiplikation und Division der Brüche vertraut ist. „Die Schlußrechnung im Bruchsatze bricht mit allem Mechanismus und mit allem Formelkram und macht das Rechnen in allen Teilen zur Denkthätigkeit.“ (Guth.) Die Schlußrechnung ist aber auch im Leben verwendbar. Schüler, welche in dieser Lösungsweise Fertigkeit erlangt haben, rechnen damit mindestens so schnell, als der im reesischen Ansatze geübteste Rechner.

§ 163. Der Zweisatz.

1. Mit gleichbenannten ganzen Zahlen.

Aufgabe. Für 56 ℳ erhält man 80 m Leinwand; was kosten 24 m?

Fertigung des Ansatzes. Was ist gefragt? Unter welcher Bedingung kann man finden, was 24 m kosten? Die Aufgabe enthält also eine Frage und eine Bedingung — zwei Sätze, einen Frage- und einen Bedingungssatz. Der Fragesatz heißt: Was kosten 24 Meter? Man schreibt ihn so:

24 m ?

Der Bedingungssatz heißt: „Wenn man für 56 ℳ 80 m erhält.“ Man schreibt ihn so über den Fragesatz, daß die gleichnamigen Glieder übereinander zu stehen kommen, also:

I. Ansatz. { 80 Meter kosten 56 ℳ
24 „ „ ? „ }

	Darstellung:	Sprechweise.
II. Auflösung.	80 m 56 ℳ,	80 m kosten 56 ℳ;
	1 m $\frac{56}{80}$ ℳ,	1 m k. d. 80. Teil von 56 ℳ = $\frac{56}{80}$ ℳ;
	24 m 24 × $\frac{56}{80}$ ℳ.	24 m kosten 24 × $\frac{56}{80}$ ℳ.

III. Ausrechnung: a)

```
          56
        × 24
        ----
         224
        112
    --------
  80 | 1.344 | 16⅘ ℳ
       80
     -----
       5.44
       4 80
     ------
```

$\frac{64}{80} = \frac{4}{5}$

b) $\frac{\overset{7}{5\not{6}} \times \overset{12}{\not{2}\not{4}}}{\underset{\underset{5}{1\not{0}}}{8\not{0}}} = \frac{84}{5} = 16\frac{4}{5}$

2. Mit Brüchen.

Ein Kapital trägt in $\frac{5}{6}$ Jahren 24 ℳ Zinsen; w. v. Zinsen trägt es in $2\frac{1}{2}$ Jahren?

$\frac{5}{6}$	Jahr	24 ℳ
$2\frac{1}{5}$	„	?
$\frac{5}{6}$	„	24 ℳ
$\frac{1}{6}$	„	$\frac{24}{5}$
1	„	$\frac{24}{5} \times 6$
$\frac{1}{2}$	„	$\frac{24}{5} \times \frac{6}{2}$
$\frac{5}{2}$	„	$\frac{24 \times \overset{3}{\not{6}} \times \not{5}}{\not{5} \times \not{2}} = 24 \times 3 = 72$ ℳ.

Kürzer:

$\frac{5}{6}$ Jahr
$\frac{1}{6}$ „
$\frac{6}{6}$ „
$\frac{1}{2}$ „
$\frac{5}{2}$ „

$\frac{24 \times \overset{3}{\not{6}} \times \not{5}}{\not{5} \times \not{2}} = 72$ ℳ.

0,5 Meter Band kosten 8 Pfennig, was kosten 7,75 Meter?

Ansatz: 0,5 m 8 ₰
7,75 m ?

Berechnung. 50 m
1 m
775 m

$\frac{\overset{4}{\not{8}} \times \overset{31}{\not{7}\not{7}5}}{\underset{\not{2}}{5\not{0}}} = 124$ ₰ $= 1$ ℳ 24 ₰.

Da sich gleichnamige Brüche zu einander wie ganze Zahlen verhalten, so macht man die Brüche gleichnamig und behandelt sie wie ganze Zahlen. In manchen Fällen lassen sich auch die Brüche als Ganze einer Unterabteilung betrachten;

hier z. B. 0,5 m als 50 cm und 7,75 m als 775 cm. Man könnte also auch schließen lassen: 50 cm kosten 8 ₰; 1 cm kostet $\frac{8}{50}$ ₰ ꝛc.

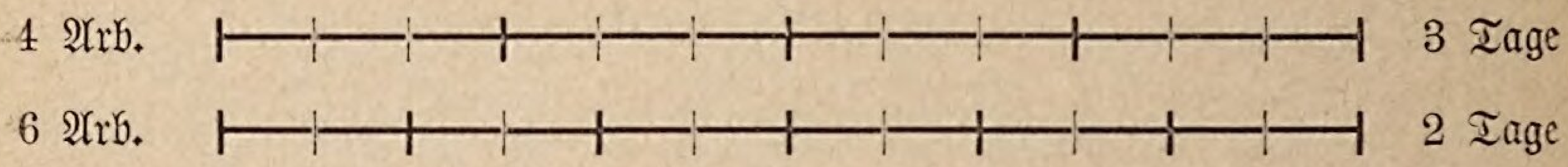
3. Mit ungleich und mehrfach benannten Zahlen.

Was kosten 48 dgr, wenn 5 Pfund 16 ℳ kosten?

§ 164. B. Aufgaben mit einfachen umgekehrten Verhältnissen.

Mündlich.

4 Arbeiter stellen einen Fußweg in 3 Tagen her; wie lange brauchen hiezu 6 Arbeiter?



Die 4 Arbeiter messen aus, welches Stück des Weges jeder zu machen hat. Dadurch entstehen 4 gleiche Teile. Jeder Arbeiter teilt sich nun die Arbeit für 3 Tage aus; dadurch entstehen 3 × 4 oder 12 Teile. Mit einem dieser Teile wird ein Arbeiter in einem Tage fertig. Werden 6 Arbeiter zu der gleichen Arbeit verwendet, so hat jeder 2 Teile dieser Arbeit zu machen, die er in 2 Tagen zu stande bringt. 6 Arbeiter werden also den Weg in 2 Tagen herstellen.

Noch einige Beispiele, durch Zeichnungen anschaulich gemacht.

Je mehr Arbeiter, desto weniger Zeit; weniger Arbeiter — mehr Zeit!

6 Arbeiter graben in 30 Tagen einen Brunnen; w. v. Arbeiter sind nötig, um diese Arbeit in 12 Tagen fertig zu bringen?

Wollte man die Arbeit in 1 Tage vollenden, so wären 30 × 6 = 180 Arbeiter notwendig. Um in 12 Tagen fertig zu werden, ist nur der 12. Teil von 180 Personen, das sind 15 Personen erforderlich.

Oder mit aliquoten Teilen: 30 Tage = $2\frac{1}{2}$ × 12 Tage; daher auch $2\frac{1}{2}$ × 6 Personen = 15 Personen.

Aufgabe: Wenn eine gewisse Summe unter 16 Arme verteilt wird, erhält ein Armer $2\frac{1}{2}$ ℳ. W. v. ℳ wird eine Person erhalten, wenn noch 4 Arme dazu kommen?

Berechnung: Sind es 16 Arme, erhält eine Person $2\frac{1}{2}$ ℳ. Wäre es nur ein Armer, würde er 16 × $2\frac{1}{2}$ ℳ = 40 ℳ erhalten. Da die Summe unter 16 + 4 = 20 Arme verteilt werden soll, so treffen auf die Person $\frac{40}{20}$ ℳ = 2 ℳ.

Aufgabe: Ein Zimmer soll tapeziert werden. Nimmt man hiezu Tapeten, die 8 dm breit sind, so braucht man 24 Rollen. Wie viele Rollen sind notwendig, wenn das Muster 9 dm breit ist?

Berechnung: Legt man die Tapeten der Breite nach aneinander, so nehmen sie eine Breite von 24 × 8 dm = 192 dm Breite ein. Verwendet man 9 dm breite Rollen, so muß man so oftmal eine 9 dm breite Tapete an die andere legen, bis die 192 dm breite Fläche gedeckt ist, also $\frac{192}{9}$ = $21\frac{1}{3}$ Rollen.

Kürzer: Wäre das Muster nur 1 dm breit, müßte man 8 × 24 = 192 Rollen nehmen; da aber das Muster 9 dm breit sein soll, so bedarf man nur $\frac{192}{9}$ = $21\frac{1}{3}$ Rollen.

Schriftlich.

Nach dem Zweisatze in Bruchform.

§ 165. C. Aufgaben mit mehrfachen Verhältnissen.

Aufgabe. Für 4 Knaben werden in 3 Monaten 492 ℳ Kostgeld bezahlt; w. v. ℳ müßten für 5 Knaben in 4 Monaten bezahlt werden?

Mündliche Auflösung und Ausrechnung. Für 1 Knaben wird in 3 Monaten $\frac{1}{4}$ von 492 ℳ bezahlt. 492 = 400 + 92; $\frac{1}{4}$ von 400 = 100; $\frac{1}{4}$ von 92 = 23; 100 + 23 = 123 ℳ. 123 ℳ werden für 1 Knaben in 3 Monaten bezahlt, in 1 Monat $\frac{1}{3}$ von 123 ℳ = 41 ℳ. Für 1 Knaben werden in 4 Monaten 4 × 41 ℳ = 164 ℳ bezahlt; für 5 Knaben 5 × 164 = 820 ℳ. (Die Schlüsse werden kurz an die Wandtafel notiert.)

Schriftliche Berechnung.

	Knaben	Monate	ℳ
Ansatz:	4	3	492
	5	4	?

Auflösung und Ausrechnung wie oben.

Aufgabe. 12 Arbeiter bearbeiten in $20\frac{1}{4}$ Tagen bei tägl. 10stündiger Arbeit ein Feld von 120 m Länge und $67\frac{1}{2}$ m Breite. Wie viele Tage brauchen 10 Arbeiter zu einem ähnlichen Felde von 96 m Länge und $66\frac{2}{3}$ m Breite, wenn sie täglich 12 Stunden arbeiten.

Ausrechnung. Das eine Feld hat $120 \times 67\frac{1}{2} = \overset{60}{\cancel{120}} \times \frac{135}{\cancel{2}} = 60 \times 135 = 8100$ qm; das andere hat $96 \times 66\frac{2}{3} = 96 \times \frac{200}{3} = 32 \times 200 = 6400$ qm.

Schlußfolge: Arb.	brauchen	bei täglicher Arbeitszeit	zu qm	Entwicklung des Ansatzes: Tage
12	„	„ „ 10 Stunden	8100	$20\frac{1}{4} = \frac{81}{4}$
1	(länger!) „	„ 10 „	8100	$\frac{81 \times 12}{4}$
1	(mehr Tage!) „	1 „	8100	$\frac{81 \times 12 \times 10}{4}$
1	(nicht so lange!) „	1 „	1	$\frac{81 \times 12 \times 10}{4 \times 8100}$
10	(nicht so lange!) „	1 „	1	$\frac{81 \times 12 \times 10}{4 \times 8100 \times 10}$
10	(nicht so viele Tage!)	12 „	1	$\frac{81 \times 12 \times 10}{4 \times 8100 \times 10 \times 12}$
10	(mehr Tage!)	12 „	6400	$\frac{\cancel{81} \times \cancel{12} \times \cancel{10} \times \cancel{6400}}{4 \times \cancel{8100} \times \cancel{10} \times \cancel{12}} = \frac{64}{4} = \underline{16 \text{ Tage.}}$

Mit dem Vorausgegangenen ist das Pensum der ungeteilten Volksschule erfüllt. Zweck des Folgenden ist, die in verschiedenen Lebensverhältnissen vorkommenden Rechenaufgaben als einheitliche Gruppen anschauen zu lassen, um dadurch das bereits Erlernte zu befestigen und für die Anwendung im Leben weiter zurechtzulegen. Die Verhältnisrechnungen, nach Gegenständen geordnet, bedeuten also keine Weiterung des Stoffes, sondern ein tieferes Eingehen auf denselben.

III. Verhältnisrechnungen nach den Gegenständen geordnet.

§ 166. Die Tauschrechnung.

Das gewöhnliche Tauschmittel im Handel ist das Geld. Es werden aber auch Waren gegen einander getauscht. Dabei kann es sich darum handeln 1. das Wertverhältnis der Tauschgegenstände oder einer Einheit derselben festzustellen, oder 2. die Menge eines Tauschgegenstandes.

1. Aufgabe. Ein Landmann erhält vom Stellemacher (Wagner) einen Wagen zu 180 ℳ. Der Landmann gibt dagegen 15 Stere Buchenscheitholz à 10 ℳ 50 ₰. Wie viel muß der Landmann noch in Geld bezahlen?

Mündliche Auflösung und Ausrechnung. Ich berechne, was das Holz wert ist. 1 Ster kostet 10,5 ℳ; 15 Stere $15 \times 10{,}5 = 15 \times 10\frac{1}{2}$ ℳ $= 157\frac{1}{2}$ ℳ. Der Wagen kostet 180 ℳ, also mehr, als das Holz wert ist. Um wie viel? Das finde ich, wenn ich den Unterschied zwischen 180 und $157\frac{1}{2}$ ℳ suche. 180 ℳ — $157\frac{1}{2}$ ℳ $= 22\frac{1}{2}$ ℳ. $22\frac{1}{2}$ ℳ muß der Landmann darauf zahlen.

Schriftlich.

a) Was ist das Holz wert?

```
 10,5
   15
 ----
  525
 105
 ----
157,5 ℳ.
```

b) Was ist noch in Geld zu bezahlen?

```
  18.0.
— 15 7,5
 -------
   22,5 ℳ.
```

2. Aufgabe. Eine Bäuerin bringt einem Spezereihändler in der Stadt 25 Pfd. Schmalz à 84 ₰. Wie viele Pfund Kaffee wird sie dagegen erhalten, wenn 1 Pfund zu 1 ℳ 40 ₰ berechnet wird?

Mündliche Auflösung und Ausrechnung. Das Schmalz ist 25×84 ₰ oder 84×25 ₰ $= 84 \times \frac{1}{4}$ ℳ wert, also 21 ℳ. Für je 1,4 ℳ, die ihr der Kaufmann bezahlen sollte, erhält sie 1 Pfund Kaffee, also so oft mal 1 Pfund, als 1,4 in 21 oder 14 in 210 enthalten ist. 14 ist in 210 so oft enthalten, als $\frac{1}{7}$ von 14 in $\frac{1}{7}$ von 210 oder 2 in 30. Sie erhält also 15 Pfund Kaffee.

Schriftliche Berechnung.

a) Was ist das Schmalz wert?

```
  25
  84
 ----
 100
200
 ----
2100 ₰ = 21 ℳ.
```

b) Wie viele Pfund Kaffee müssen gegeben werden?

1,4 in 21 = 14 in 210 = 15 Pfd.

```
14
--
 70
 70
--
```

3. Aufgabe. Ein Landmann kauft 8 Meter wollenes Tuch, das Meter zu 8 ℳ 40 ₰, und 3 Meter Futtertuch, das Meter zu 1 ℳ 10 ₰. Er soll dem Verkäufer Weizen dafür liefern, von dem das Doppelhektoliter 30 ℳ 50 ₰ kostet. Wie viel muß er an Geld zulegen, wenn er nur 2 Doppelhektoliter abgibt?

Mündliche Ausrechnung. Er hat zu bezahlen 8 × 8,40 ℳ = 67,20 ℳ und 3 × 1,10 ℳ = 3,30 ℳ, zusammen 70,50 ℳ. 2 Doppelhektoliter Weizen, welche er daran gibt, sind 2 × 30,50 ℳ = 61 ℳ wert. Er hat also noch 70,50 ℳ — 61 ℳ = 9 ℳ 50 ₰ zu bezahlen.

Weitere Aufgaben. A gibt dem B 20 Ztr. Heu à 2,50 ℳ. Wie viele hl Kartoffeln wird B dagegen geben müssen, wenn 1 hl zu 2 ℳ berechnet wird? — Ein Bauer gibt einem Metzger ein Schwein im Werte von 62 ℳ. Der Bauer läßt sich 50 ℳ bar bezahlen und nimmt für den Rest der Zahlung Rindfleisch à Pfd. 40 ₰. Wie viel Rindfleisch wird er erhalten? — X tauscht eine getragene Taschenuhr gegen eine neue. Letztere kostet 30 ℳ, erstere wird zu 15,80 ℳ daran genommen. Wie viel muß X darauf zahlen? — Eine Bäuerin bringt einem Kaufmanne 12 Pfd. Bettfedern à Pfd. zu 4 ℳ. Mit diesen will sie eine Schuld von 8 ℳ abtragen und um den Rest des Geldes sich Barchent geben lassen. Wie viel m Barchent erhält sie, wenn das m zu 80 ₰ berechnet wird? — Ein Schneider macht einem Schuhmacher einen Anzug zu 60 ℳ. Die Rechnung des Schuhmachers für den Schneider beträgt für ein Paar Stutzen 14 ℳ, für ein Paar Kalblederstiefel 16 ℳ 20 ₰, für 2 Paar Sohlen und Absatzflecke 5,80 ℳ, für verschiedene Ausbesserungsarbeiten 5,32 ℳ. Wer erhält heraus und wie viel? — Ein Bäcker liefert einem Metzger für 18 ℳ Brot, wofür ihm dieser Schweinefleisch, das Pfd. zu 60 ₰ gibt. Wie viele Pfund Fleisch wird der Bäcker erhalten? — Ein Metzger geht mit einem Seifensieder einen Handel dahin ein, daß er diesem 10 Pfd. Unschlitt à 52 ₰ liefert, wofür der Seifensieder ihm 7 Pfd. Unschlittkerzen à 70 ₰ gibt. Wer bekommt heraus und wie viel?

§ 167. Gewinn- und Verlustrechnung.

Hiebei kommen in Betracht: der Einkaufspreis, der Verkaufspreis und der Unterschied zwischen beiden, der Gewinn oder Verlust. Aus je zweien dieser Glieder läßt sich das dritte finden. So ist, in allgemeinen Formeln ausgedrückt:

1. Verkauf — Einkauf = Gewinn.
   Einkauf — Verkauf = Verlust.
2. Verkauf — Gewinn = Einkauf.
   Verkauf + Verlust = Einkauf.
3. Einkauf + Gewinn = Verkauf.
   Einkauf — Verlust = Verkauf.

1. Aufgaben ohne Prozentbestimmung.

a) Der Gewinn oder Verlust wird gesucht. (Formel 1.)

Aufgabe. Ein Hopfenhändler kauft 8 Zentner Hopfen um 1240 ℳ und verkauft den Zentner um 175 ℳ. Wie groß ist sein Gewinn?

a) Mündliche Auflösung und Ausrechnung.. Nahm er für 1 Ztr. 175 ℳ ein, so erhielt er für 8 Ztr. das Achtfache = 8 × 175 ℳ = 8 × 100 + 8 × 50 + 8 × 25 = 800 + 400 + 200 = 1400 ℳ. Der Verkaufspreis beträgt 1400 ℳ; der Einkaufspreis beträgt 1240 ℳ, so der Gewinn:

1400 ℳ — 1240 ℳ = 160 ℳ.

b) Schriftliche Berechnung.

	175
	× 8
Verkauf:	1400 ℳ
Einkauf:	— 1240 ℳ
Gewinn:	160 ℳ.

Aufgabe. Ein Getreidehändler kauft aus Ungarn 125 Ztr. Weizen, den Ztr. zu 14 ℳ. Er verkauft diese 125 Ztr. zusammen um 1968 ℳ 75 ₰; wie viel gewann er an einem Ztr.?

Ausrechnung. 1. Der Einkaufspreis:

1 Ztr. kostet 14 ℳ; 125 Ztr. kosten 125 × 14 ℳ = 1750 ℳ.

2. Der Verkaufspreis pro Ztr.:

125 Ztr. kosten 1968,75 ℳ; 1 Ztr. kostet 1968,75 : 125 = 15,75 ℳ.

3. Der Gewinn pro Ztr.:

Verkaufspreis pro Ztr.	15,75 ℳ
Einkaufspreis „ „	14,00 ℳ
Gewinn „ „	1,75 ℳ.

Oder:

Einnahme = ...	1968,75 ℳ
Auslage = 125 × 14 ℳ = . .	1750,00 ℳ
Gewinn im ganzen:	218,75 ℳ.

Gewinn pro Ztr. . . . . $\frac{218{,}75}{125}$ = 1,75 ℳ.

b) Der Einkaufspreis wird gesucht. (Formel 2.)

Ein Schreiner steigert bei einer Auktion 100 Stück Bretter. Er sortiert und schätzt 32 Stück, das Stück zu 1,20 ℳ, 40 Stück à 1,40 ℳ und 28 Stück à 1,50 ℳ. Der Einkaufspreis stellt sich um 40 ℳ niedriger als der Schätzungswert. Wie teuer hat der Schreiner die Bretter ersteigert?

1. Schätzungswert:	32 Stück à 1,20 ℳ = 32 × 1,20 =	38,40 ℳ
	40 Stück à 1,40 ℳ = 40 × 1,40 =	56,00 ℳ
	28 Stück à 1,50 ℳ = 28 × 1,50 =	42,00 ℳ
	100 Stück	136,40 ℳ.
2. Einkaufspreis:		136,40 ℳ
		— 40,00 ℳ
		96,40 ℳ.

c) Der Verkaufspreis wird gesucht. (Formel 3.)

Ein Kaufmann kauft 80 m Tuch, à m zu 3,50 ℳ. Wie teuer muß er das m verkaufen, wenn er am ganzen Stück 32 ℳ gewinnen will?

1. Gewinn pro Meter: $\frac{32}{80}$ ℳ = 40 ₰.

2. Verkaufspreis: 3,50 ℳ + 0,40 ℳ = 3,90 ℳ.

Oder: $\frac{80 \times 3{,}50 + 32}{80}$ ℳ = $\frac{280 + 32}{80}$ ℳ = $\frac{312}{80}$ ℳ = 3,90 ℳ.

2. Aufgaben mit Prozentbestimmung.

Es verdienen folgende Fälle Beachtung.

Die Gewinn- oder Verlustprozente werden gesucht:

a) aus dem Einkauf und dem Gewinn (Verlust).

Aufgabe. A kauft das m Zeug zu 1,50 ℳ und verkauft es mit 30 ₰ Gewinn; wie viele % gewinnt er?

Ausrechnung. An 150 ₰ gewinnt er 30 ₰; an 50 ₰ gewinnt er 10 ₰, so an 100 ₰ 20 ₰. Sein Gewinn beträgt also 20 %.

Aufgabe. B muß das kg einer Ware, das ihm 3,50 ℳ kostete, mit 35 ₰ Verlust abgeben; wie viel % beträgt sein Verlust?

Ausrechnung. An 350 ₰ oder $3\frac{1}{2} \times 100$ ₰ $= \frac{7}{2} \times 100$ ₰ verliert er 35 ₰; so an $\frac{1}{2} \times 100$ ₰ den 7. Teil von 35 ₰, d. i. 5 ₰. An 100 ₰ verliert er also 2×5 ₰ $= 10$ ₰, d. i. 10 %.

Oder: An 350 ₰ verliert er 35 ₰; an 50 ₰ 5 ₰ und an 100 ₰ 10 ₰ = 10 %.

b) aus dem Einkaufs- und Verkaufspreis.

Aufgabe. Ein Obsthändler kauft das kg Kirschen um 20 ₰ und verkauft es um 25 ₰. Wie viel % gewinnt er?

Ausrechnung. An 20 ₰ gewinnt er 5 ₰, so an 100 ₰, d. i. 5×20 ₰, auch 5×5 ₰. Sein Gewinn beträgt also 25 %.

Aufgabe. Ein Landwirt kauft ein Pferd für 480 ℳ. Beim Verkaufe löst er nur 420 ℳ. Wie viele % beträgt der Verlust?

Berechnung: Auf 480 ℳ treffen 60 ℳ Verlust, auf 1 ℳ $\frac{60}{480} = \frac{6}{48} = \frac{1}{8}$ ℳ; auf 100 ℳ $100 \times \frac{1}{8}$ ℳ; $\frac{100}{8} = \frac{80}{8} + \frac{20}{8} = 10 + 2\frac{1}{2} = 12\frac{1}{2}$ ℳ. Also $12\frac{1}{2}$ %.

Aufgabe. Einem Kaufmanne kommt das m Tuch auf 7,50 ℳ zu stehen. Er verkauft es um 8,40 ℳ; wie viele % beträgt der Gewinn?

1. **Mündliche Berechnung.**

a) Der Gewinn überhaupt: 8,40 ℳ — 7,50 ℳ = 0,90 ℳ.

b) Die Prozente: Mit $7\frac{1}{2}$ ℳ gewinnt er 90 ₰; mit $\frac{1}{2}$ ℳ $\frac{90}{15}$ ₰ = 6 ₰; mit 1 ℳ 12 ₰; mit 100 ℳ 100×12 ₰ = 12 ℳ oder 12 %.

2. **Schriftliche Berechnung.**

a) Der Gewinn im ganzen:

$$\begin{array}{r} 8{,}40 \text{ ℳ} \\ -\ 7{,}50 \text{ ℳ} \\ \hline 0{,}90 \text{ ℳ}. \end{array}$$

b) Die Prozente:

$$\begin{array}{ll} 7{,}50 & 0{,}90 \\ 100 & ? \end{array}$$

$$\frac{90 \times 100}{750} = \frac{9 \times 100}{75} = \frac{9 \times 4}{3} = 3 \times 4 = 12\ \%.$$

c) aus dem Verkaufspreis und dem Gewinn oder Verlust.

Aufgabe. Eine Quantität Kaffee wird mit 56 ℳ Verlust um 344 ℳ verkauft; wie viele % beträgt der Verlust?

Ausrechnung. Da der Kaffee mit 56 ℳ Verlust verkauft wird, beträgt der Einkaufspreis 344 ℳ + 56 ℳ = 400 ℳ. Verliert man an 400 ℳ 56 ℳ, so an 100 ℳ $\frac{1}{4}$ von 56 ℳ = 14 ℳ. Der Verlust beträgt also 14%.

Aufgabe. Ein Kaufmann schuldet einem Großhändler 1200 ℳ. Der Kaufmann macht Bankerott, und der Großhändler erhält statt 1200 ℳ nur 480 ℳ. 1. Wie viele % beträgt sein Verlust? 2. Wie viele % seines Geldes erhält er?

Berechnung. ad 1. a) Der Verlust an sich: 1200 — 480 = 720 ℳ.
b) Der Verlust in % ausgedrückt:
1200 720
100 ?

$\frac{720}{12} = 60\%$.

ad 2. Statt 1200 ℳ erhält er nur 480 ℳ; statt 100 ℳ erhält er $\frac{1}{12}$ von 480 ℳ = 40 ℳ, also 40%.
Oder: Wenn er 60% verliert, so erhält er noch 100% — 60% = 40%.

Weitere Aufgaben. Ein Metzger macht aus 10 Pfd. Rindfleisch à 52 ₰ und 35 Pfd. Schweinefleisch à 61 ₰ 280 Würste. Hiezu braucht er für 60 ₰ Gewürz und 30 Klafter Därme à 5 ₰. Wie viel gewinnt er, wenn er die Wurst zu 12 ₰ verkauft? — Ein Wirt erhielt eine Kiste mit Käse, welche 196 Pfund wog. Die leere Kiste wog 8,5 kg. Wie viel gewinnt er an dem Käse, wenn er das Pfund, das ihm 30 ₰ kostete, um 45 ₰ verkauft und beim Verkaufe 6 Pfd. eingewogen werden? — Als ein Kalb 8 Tage alt war, wurden für dasselbe 21 ℳ geboten; als es 3 Wochen alt war, wurde es um 41 ℳ 16 ₰ verkauft. Wie hoch wurde der 1 Milch verwertet, da das Kalb täglich 9 l bedurfte? — Ein Kaufmann erhält 2,5 Ztr. Reis, den Ztr. zu 24 ℳ; wie teuer muß er das Pfund verkaufen, wenn er 16 % gewinnen will? — A kauft ein Haus um 7820 ℳ. Die Verbriefungskosten bei der Übernahme betragen 1 %; für Reparaturen gibt er 560 ℳ aus. Wie viel gewinnt er, wenn er das Haus um 9000 ℳ wieder verkauft? — Ein Leinwandhändler aus Bayern kauft einige Stücke schlesische Leinwand, die schlesische Elle zu 80 ₰; wie teuer muß er die Elle in Bayern verkaufen, wenn er 15 % gewinnen will, da die schlesische Elle 576 mm, die bayerische 833 mm hält? (Huther.) — Eine Kuh braucht täglich den 60. Teil ihres Gewichtes an Erhaltungsfutter; was sie darüber bekommt, ist Nutzungsfutter. Ein Ztr. Heu wird zu 2 ℳ 10 ₰ berechnet, 1 Ztr. Nutzungsheu erzeugt 40 l Milch, und 1 l Milch kann um 14 ₰ verwertet werden. Der Dung zahlt die Einstreu und die Bedienung. Nun füttert A eine 8 Zentner schwere Kuh täglich mit 30 Pfd., B eine ebensoschwere mit 25 Pfd. Heu. Wer hat den größeren Nutzen?

Anmerkung. Ergeben sich in der Ausrechnung größere Brüche, so sind diese abzurunden.

§ 168. Zinsrechnung.

Jemand leiht einem andern Geld. Er glaubt, daß er es wieder zurückerhält — Gläubiger; er schenkt dem Anderen Vertrauen, Credit — Creditor. Wer Geld entlehnt, ist schuldig, es wieder zurückzugeben, er ist es schuldig —

Schuldner. Die geliehene Summe — Kapital. Die Vergütung, welche der Schuldner dem Gläubiger zu geben hat — Zins. Die Zinsen werden für je 100 Mark bezahlt, daher pro cento = Prozent. Die Höhe des Zinses vom 100 — Zinsfuß.

I. Kapital und Zins getrennt.

A. Mit einfachen Verhältnissen.

Mündlich.

Es wird gesucht:

1) der Zins (für ein Jahr).

Beispiele: 300 ℳ zu 4 % = ? 350 ℳ zu $4\frac{1}{2}$ % = ? 1280 ℳ zu 5 % = ?

2) das Kapital.

Aufgabe: Welches Kapital gibt jährlich zu 4 % 22 ℳ Zins?

Berechnung: Von 100 ℳ Kapital erhält man jährl. 4 ℳ Zins. Das Kapital beträgt daher so oftmal 100 ℳ, als man 4 ℳ einnimmt (4 ℳ Zs. in 22 ℳ Zs. enthalten sind.) 4 in = 22 $5\frac{1}{2}$ mal; $5\frac{1}{2} \times 100$ = 550 ℳ Kapital.

3) der Zinsfuß.

Aufgabe: 750 ℳ tragen jährlich 30 ℳ Zins; zu wie viel % ist das Kapital ausgeliehen?

Berechnung: Wie viele %, d. h. wie viele ℳ Zins tragen 100 ℳ Kapital? $7\frac{1}{2} \times 100$ ℳ geben 30 ℳ; $\frac{1}{2} \times 100 = \frac{30}{15}$ ℳ = 2 ℳ. 100 ℳ geben 2 × 2 ℳ = 4 ℳ.

4) die Zeit.

Aufgabe: 1200 ℳ haben zu $4\frac{1}{2}$ % in einer gewissen Zeit 162 ℳ Zinsen getragen. Wie lange ist das Kapital ausgestanden?

Berechnung: 100 ℳ tragen in 1 Jahr $4\frac{1}{2}$ ℳ Zins. 1200 ℳ tragen in 1 Jahr $12 \times 4\frac{1}{2}$ ℳ = 54 ℳ Zins. Das Kapital ist so oftmal 1 Jahr ausgestanden, als 54 in 162 enthalten ist, also 3 Jahre.

Schriftlich.

Im Zweisatze. (pag. 380.)

B. Mit mehrfachen Verhältnissen.

1) Der Zins wird gesucht:

Mündlich.

Beispiel: Wie viel Zins tragen 725 ℳ in 3 Jahren zu 4 %?

Ausrechnung: 100 ℳ in 1 Jahr 4 ℳ; 725 ℳ in 1 Jahr $7\frac{1}{4} \times 4$ ℳ = $\frac{29}{4} \times 4$ ℳ = 29 ℳ; 725 ℳ in 3 Jahren 3 × 29 = 87 ℳ.

Schriftlich.

Beispiel: Wie viel Zins tragen 1480 ℳ zu $4\frac{1}{2}$ % in 5 Mt.?

Andeutung der Schlüsse: 100 ℳ in 12 Mt.
1 ℳ „ „ „
1480 ℳ „ „ „
1480 ℳ „ 1 „
1480 ℳ „ 5 „

Ansatz und Ausrechnung:

$$\frac{4\frac{1}{2} \times 1480 \times 5}{100 \times 12} = \frac{\overset{3}{\cancel{9}} \times \overset{37}{\overset{\cancel{74}}{\cancel{148}}} \times 5}{\cancel{2} \times \underset{2}{\cancel{10}} \times \underset{4}{\cancel{12}}} = \frac{3 \times 37}{4} = \frac{111}{4} = \underline{27\tfrac{3}{4}\ \mathcal{M}.}$$

2) Das **Kapital** wird gesucht. (Erst mündlich, dann schriftlich.)

Aufgabe. Welches Kapital trägt in 4 Jahren zu $3\frac{1}{2}$ % 476 ℳ Zins?

Schriftliche Lösung. Der vierjährige Zins beträgt 476 ℳ, der einjährige $\frac{1}{4}$ von 476 = $\frac{476}{4}$ ℳ = 119 ℳ. Nun heißt die Aufgabe: Wie groß ist das Kapital, welches in 1 Jahr zu $3\frac{1}{2}$ % 119 ℳ Zins trägt? Bei $3\frac{1}{2}$ ℳ = $\frac{7}{2}$ ℳ beträgt das Kapital 100 ℳ; bei $\frac{1}{2}$ ℳ $\frac{100}{7}$ ℳ, bei 1 ℳ $\frac{200}{7}$; bei 119 ℳ:

$$\frac{\overset{17}{\cancel{119}} \times 200}{\cancel{7}} = \underline{3400\ \mathcal{M}.}$$

Oder: 100 ℳ Kapital geben in 4 Jahren 4 × $3\frac{1}{2}$ ℳ = 14 ℳ Zins. Das Kapital muß also so oft mal 100 ℳ betragen, als 14 in 476 enthalten ist.

14 | 476 | 34; 34 × 100 ℳ = 3400 ℳ.

Aufgabe. Wie groß ist das Kapital, welches in 4 Jahren, 8 Monaten zu $3\frac{1}{2}$ % 392 ℳ Zins trägt?

Ausrechnung:

Schlußfolge.	Entwicklung des Ansatzes.
Es sind erforderlich	ℳ Kapital
um $\frac{7}{2}$ ℳ einzunehmen in 1 Jahr	100
„ $\frac{1}{2}$ „ „ „ 1 „	$\frac{100}{7}$
„ 1 „ „ „ 1 „	$\frac{100 \times 2}{7}$
„ 392 „ „ „ 1 „	$\frac{100 \times 2 \times 392}{7}$
„ 392 „ „ „ $\frac{1}{3}$ „	$\frac{100 \times 2 \times 392 \times 3}{7}$
„ 392 „ „ „ $\frac{14}{3}$ „	$\frac{100 \times \cancel{2} \times \overset{8}{\overset{\cancel{56}}{\cancel{392}}} \times 3}{\cancel{7} \times \underset{7}{\cancel{14}}} = \underline{2400\ \mathcal{M}}$

3) Der **Zinsfuß** wird gesucht.

Aufgabe. Ein Kapital zu 1400 ℳ trägt in 3 Jahren 189 ℳ Zinsen. Welches ist der Zinsfuß?

Mündliche Lösung: 1400 ℳ in 3 Jhr. 189 ℳ,
1400 ℳ in 1 Jhr. $\frac{1}{3}$ von 189 ℳ = 63 ℳ;
100 ℳ in 1 Jhr. $\frac{1}{14}$ von 63 ℳ = $\underline{4\frac{1}{2}\ \mathcal{M}.}$

II. Kapital und Zins vereinigt.

Beispiel. 840 M werden zu 5 % ausgeliehen; wie groß ist das Kapital samt (den einfachen) Zinsen in 6 Jahren?

Ausrechnung. Die Zinsen betragen: $\frac{\not{5} \times 840 \times 6}{\not{100}} = 252$ M. (gekürzt: 3)

Kapital und Zinsen 840 M + 252 M = 1092 M.

Aufgabe. Ein Kapital, welches zu 4 % ausgeliehen ist, wird nach $3\frac{1}{2}$ Jahren samt den Zinsen für diese Zeit mit 969 M zurückbezahlt. Wie groß ist a) das Kapital und b) der Zins?

Ausrechnung. 100 M Kapital geben in 1 Jahr 4 M Zins, in $3\frac{1}{2}$ Jahren $3\frac{1}{2} \times 4$ M = 14 M. Unter je 114 M Kapital und Zins sind 100 M Kapital und 14 M Zins. 969 M = $8\frac{1}{2} \times 114$; also beträgt das Kapital $8\frac{1}{2} \times 100$ = 850 M, und der Zins $8\frac{1}{2} \times 14$ = 119 M.

Beispiel. Jemand kauft am 1. Oktober einen 4 % Pfandbrief zu 1000 M im Kurse zu $96\frac{1}{2}$ mit dem Zinse vom 1. Juli an. Was kostet die Obligation?

a) Erklärung der Sachverhältnisse.

b) Berechnung des Kapitals.

Für je 100 M, auf welche die Obligation lautet, bezahlt der Käufer nur $96\frac{1}{2}$ oder $\frac{193}{2}$ M,

also im ganzen $\frac{193 \times \not{10}}{\not{2}} = 965$ M. (gekürzt: 5)

c) Berechnung der fälligen Zinsen.

Die Zinsen werden von der Summe bezahlt, auf welche die Obligation lautet, also von 1000 M. 100 M tragen in 1 Jahr 4 M, in 3 Monaten 1 M; 1000 M in 3 Monaten 10 M.

Er bezahlt also: 965 M + 10 M = 975 M.

Aufgabe. Ein Kapital von 600 M, welches am 3. August entlehnt worden ist, wird am 23. September mit den 6 %igen Zinsen zurückbezahlt. Wie groß ist die zurückzuzahlende Summe?

Ausrechnung. Die 1. Zinsen werden berechnet.

Vom 3. August bis 21. September sind 50 Tage.

Es tragen: 100 M in 365 Tagen 6 M,

100 M in 1 Tag $\frac{6}{365}$ M,

100 M in 50 Tagen $\frac{6 \times \not{50}}{\not{365}} = \frac{60}{73}$ M, (gekürzt: 10 / 73)

und 600 M in 50 Tagen $\frac{6 \times 60}{73}$ M $= \frac{360}{73}$ M = 4,93 M.

2. Die zurückzuzahlende Summe beträgt

an Kapital	600 M	— ₰
an Zinsen	4 M	93 ₰
Summa	604 M	93 ₰.

Weitere Aufgaben. Von welchem Kapital beträgt der 5jährige $4\frac{1}{2}$ %ige Zins 1287 ℳ? — Jemand leiht 7840 ℳ zu $4\frac{1}{2}$ % aus und erhält an Kapital und einfachen Zinsen 9074 ℳ 80 ₰ zurück. Wie lange ist das Kapital ausgestanden? — Zwei Kapitalien, das eine zu 5400 ℳ, das andere zu 6000 ℳ bringen in 6 Jahren 3294 ℳ Zinsen. Zu wie viel % ist das 2. ausgeliehen, wenn das erste zu 4,5 % aussteht? — A nimmt von einem Kapitale, das in 3 Vierteilen zu 4 % und in 1 Vierteile zu 5 % aussteht, jährlich 1020 ℳ ein. Wie groß ist das Kapital? — Ein Haus wurde um 15824 ℳ gekauft. Der erste Stock erträgt durchschnittlich 400 ℳ, der zweite 350 ℳ, das Erdgeschoß, welches der Hauseigentümer bewohnt, berechnet sich dieser zu 320 ℳ. Die jährlichen Auslagen an Steuern, Reparaturen 2c. betragen durchschnittlich pro Jahr 278 ℳ 80 ₰. Zu wie viel % verzinst sich das Haus?

§ 169. Terminrechnung.

Beispiel. A soll nach 3 Jahren 800 ℳ ohne Zinsen bezahlen. Er bezahlt 400 ℳ sogleich; wie lange darf er die übrigen 400 ℳ behalten?

Erklärung. Weil A 400 ℳ 3 Jahre lang mit Vorteil verwerten könnte, so ist er im Nachteil, wenn er sie sogleich bezahlt. Also darf er die andere Hälfte so lange nach dem Termine behalten, bis Vor- und Nachteil sich gegenseitig ausgleichen. Das Mittel der Ausgleichung ist die Zeit. Diese wird durch die Terminrechnung bestimmt.

Lösung. 800 ℳ bringen in 3 Jahren denselben Zins wie 100 ℳ in $8 \times 3 = 24$ Jahren oder 400 ℳ in $\frac{24}{4} = \underline{6}$ Jahren.

Aufgabe. B kauft einen Acker für 6000 ℳ unter der Bedingung, daß er 2000 ℳ nach 3 Monaten und 4000 ℳ nach 8 Monaten erlegen dürfe. Wann kann er seine Schuld auf einmal abtragen?

	Zins	=	Zins
Berechnung.	2000 ℳ in 3 Mt.	=	1000 ℳ in 6 Mt.
	4000 ℳ in 8 Mt.	=	1000 ℳ in 32 Mt.
	6000 ℳ in ? Mt.	=	1000 ℳ in 38 Mt.

Der Gewinn, den 1000 ℳ in 38 Mt. bringen, ist gleich dem, den 6000 ℳ in dem 6ten Teil von 38 Mt. geben, d. i. in $6\frac{1}{3}$ Monaten.

Aufgabe. Jemand hat für 350 Schafe Vorrat an Futter auf 3 Monate. Er verkauft aber sogleich 70 Stück davon; wie lange wird dann der Vorrat reichen?

Ausrechnung. 350 Schafe reichen 3 Monate
1 Schaf reicht (länger!) . . . . . 3 × 350 Monate

$$350 - 70 = 280 \text{ Schafe reichen nur } \frac{3 \times \overset{5}{\cancel{350}}}{\underset{4}{\cancel{280}}} \text{ Monate} = \frac{15}{4} = \underline{3\tfrac{3}{4} \text{ Monate.}}$$

Aufgabe. Eine Kompagnie Soldaten von 120 Mann hat die Hälfte einer Schanze in $8\frac{1}{2}$ Stunden aufgeworfen. Wenn nun die andere Hälfte in 5 Stunden 40 Minuten fertig gestellt werden soll, wie viele Mann müssen noch dazu kommandiert werden?

Ausrechnung. Es ist hier angenommen, daß die 2. Hälfte der Schanze dieselbe Arbeit macht wie die erste Hälfte. Ich kann deshalb fragen: Wie viele Mann machen eine Arbeit in $5\frac{2}{3}$ Stunden, wenn 120 Mann zu dieser Arbeit $8\frac{1}{2}$ Stunden brauchen?

Schlußfolge. Es sind erforderlich:

Bei $8\frac{1}{2}$ stündiger Arbeit
" $\frac{1}{2}$ " "
" 1 " "
" $\frac{1}{3}$ " "
" $\frac{17}{3}$ " " $\frac{\overset{60}{120} \times 17 \times 3}{2 \times 17} = 180$ Mann.

Da 120 Mann schon arbeiten, müssen noch 60 Mann kommandiert werden.

Aufgabe. Die 120 Mann starke Besatzung eines Schiffes ist so mit Brot versehen, daß 9 Tage hindurch jeder Mann täglich $1\frac{1}{2}$ Pfd. erhalten kann. Das Schiff kann aber erst nach 12 Tagen frischen Proviant aufnehmen; wie viel Pfund Brot darf jeder Mann täglich erhalten, damit der Vorrat 12 Tage reicht?

Ausrechnung. Es sind vorhanden $120 \times 9 \times \frac{3}{2}$ Pfd. $= 60 \times 9 \times 3$ Pfd. $=$ 540×3 Pfd. $= 1620$ Pfd. Brot. Hievon dürfen, da die Besatzung 12 Tage reichen soll, an einem Tage verteilt werden: $\frac{1620}{12}$ Pfd. $= 135$ Pfd. und davon treffen auf den Mann $\frac{135}{120}$ Pfd. $= 1\frac{1}{8}$ Pfd.

Oder: Auf 9 Tage treffen für den Mann $9 \times 1\frac{1}{2}$ Pfd. $= \frac{27}{2}$ Pfund; soll er 12 Tage reichen, darf er nur $\frac{27}{2 \times 12}$ Pfd. $= \frac{9}{2 \times 4}$ Pfd. $= 1\frac{1}{8}$ Pfd. brauchen.

Weitere Aufgaben. A hatte von X am 1. Mai 1870 680 ℳ zu 5 % entlehnt. B trat für diese Schuld als Bürge ein. A kam seinen Verpflichtungen nicht nach, und B bezahlte am 1. Oktober 1874 320 ℳ, am 1. Dezember 1875 250 ℳ und am 1. Oktober 1876 den Rest samt den Zinsen. Wie groß war die letzte Zahlung? — A hat 2000 ℳ nach 4 Monaten, 3000 ℳ nach 2 Monaten und 1000 ℳ nach 7 Monaten (unverzinst) zu entrichten. B wünscht die Summe auf einmal zu erhalten; wann kann dies ohne Nachteil des einen oder anderen geschehen? — A soll an B 400 ℳ nach 4 Monaten, 800 ℳ nach 6 Monaten, 1000 ℳ nach 8 Monaten bezahlen. Er bezahlt nach 4 Monaten 600 ℳ; wie lange darf er den Rest noch behalten? — Eine gewisse Summe ist nach 10 Monaten fällig. Statt dessen wurde ein Dritteil der Summe nach 4 Monaten und ein Dritteil nach 8 Monaten erlegt. Wann muß das letzte Dritteil erlegt werden? — Jemand bietet einem Banquier zwei Wechsel an, von welchen der eine, der auf 2840 Franken lautet, nach 3 Monaten, der andere, der auf 3160 Franken lautet, nach 9 Monaten fällig ist und verlangt für beide Wechsel einen auf 6000 Franken lautenden Wechsel. Wann muß dieser fällig sein?

§ 170. **Rabattrechnung.**

A kauft von B Waren. Diese sind nach 3 Monaten zu bezahlen, d. h. den Betrag hiefür kann A noch 3 Mt. zu seinem Nutzen verwerten. Bezahlt A sogleich, so hat B diesen Nutzen. Darum gewährt B dem A einen Abzug — Rabatt, Diskonto.

Der Rabatt wird, wie der Zins, vom Hundert festgesetzt. B gibt 5% Rabatt heißt: A bezahlt jetzt statt 100 ℳ nur 100 ℳ — 5 ℳ = 95 ℳ — Rabatt in Hundert — oder A bezahlt jetzt statt 105 ℳ nur 100 ℳ — Rabatt auf Hundert. Die Summe, welche nach Abzug des Rabattes zu bezahlen ist, soll bei den gegebenen Prozenten bis zur Verfallzeit so viel Zins tragen, als der Rabatt ausmacht.

Weil 95 ℳ in 1 Jahr zu 5% $\frac{95}{100} \times 5 = 4{,}75$ ℳ, dagegen 100 ℳ bar, welche für 105 ℳ bei 5% Rabatt bezahlt werden, in 1 Jahr zu 5% 5 ℳ Zins tragen, so ergibt der Rabatt in 100 für den Rabattgeber einen Verlust von 500 ₰ — 475 ₰ = 25 ₰ pro Hundert. Es ist demnach der Rabatt auf Hundert der richtige. Gleichwohl nehmen Buchhändler, Kaufleute, Banquiers den Diskont der bequemeren Rechnung halber in Hundert und berechnen aus dem gleichen Grunde das Jahr zu 360 und den Monat zu 30 Tagen.

1. Der Rabatt auf 100.

Aufgabe. A kauft für 848 ℳ Waren. Da er sogleich bezahlt, erhält er 6% Rabatt. a) Was beträgt die Barzahlung? b) der Rabatt?

Mündliche Berechnung. Statt 106 ℳ bezahlt A jetzt nur 100 ℳ, im ganzen also so oftmal 100 ℳ, als 106 in 848 enthalten ist; $\frac{848}{106} = 8$. Die Barzahlung beträgt also 8 × 100 = 800 ℳ, der Rabatt = 848 ℳ — 800 ℳ = 48 ℳ.

Oder: Der Rabatt beträgt so oft mal 6 ℳ, als 106 ℳ in 848 ℳ enthalten sind. 106 ist in 848 8 mal enthalten. Der Rabatt beträgt also 8 × 6 ℳ = 48 ℳ, und die Barzahlung 848 ℳ — 48 ℳ = 800 ℳ.

2. Der Rabatt in 100.

Wie viel beträgt die Barzahlung für 3856 ℳ bei 8% Rabatt jährlich?

Schriftliche Berechnung:

a) Der Rabatt wird berechnet.

100 ℳ Kp. 8 ℳ Rab.
3856 „ „ ? „

$\frac{3856}{100} \times 8 = 38{,}56 \times 8 = 308{,}48$ ℳ.

b) Die Barzahlung wird berechnet.

3 8 5.6.,0.0 ℳ Kap.
— 3 0 8, 4 8 ℳ Rabatt.
3 5 4 7, 5 2 ℳ Barzahlung.

Oder: 100 ℳ Kap. 92 ℳ bar
3856 „ ?

$\frac{3857}{100} \times 92 = 38{,}56 \times 92.$

Nebenrechnung: 38,56
× 92
77 12
3470 4
3547,52 ℳ Barzahlung.

Anmerkung. Dem Schüler ist immer zu sagen, ob in der treffenden Aufgabe der Rabatt auf oder vom Hundert zu nehmen ist.

Ein Kapital von 2600 ℳ, das $7\frac{1}{2}$ Jahre unverzinst stehen bleiben darf, wird mit 4% Diskonto sofort heimbezahlt. Wie viel beträgt die Barzahlung?

a) Der Rabatt aus 100.

Statt 100 ℳ in $7\frac{1}{2}$ Jahren bezahlt er jetzt 100 ℳ weniger $7\frac{1}{2} \times 4$ ℳ = 100 ℳ weniger 30 ℳ = 70 ℳ. Statt 2600 ℳ bezahlt er jetzt 26 × 70 ℳ = 1820 ℳ.

b) Der Rabatt auf 100.

Da der Diskonto für $7\frac{1}{2}$ Jahre $7\frac{1}{2} \times 4$ ℳ = 30 ℳ beträgt, bezahlt er

statt 130 ℳ nur 100 ℳ, statt 2600 ℳ so oft mal 100 ℳ als 130 ℳ in 2600 ℳ enthalten sind, also

$$\frac{\overset{20}{\cancel{2600}} \times 100}{\cancel{130}} = 20 \times 100 = \underline{2000\ ℳ.}$$

Aufgabe. Eine Erbschaft von 2450 ℳ soll erst nach 18 Monaten gezahlt werden. Der Erbe gestattet einen Abzug von 8 % pro anno, wenn sofort bezahlt wird. Wie viel beträgt die sofortige Barzahlung?

Ausrechnung. Es werden pro anno 8 ℳ Diskonto, für 18 Monate oder $1\frac{1}{2}$ Jahre also 12 ℳ Diskonto gewährt. Der Erbe erhält demnach statt 100 ℳ in 18 Monaten 88 ℳ sofort oder statt 2450 ℳ = $24\frac{1}{2} \times 100$ nur $24\frac{1}{2} \times$ 88 ℳ, d. i. $\frac{49}{2} \times 88$ ℳ = 49×44 ℳ = $\underline{2156\ ℳ.}$

Aufgabe. Ein am 16. Dezember fälliger Wechsel über 5000 ℳ wird am 1. August mit 5 % diskontiert; wie viel beträgt die Barzahlung?

1. Der Diskont wird berechnet:

Schlußfolge: Es treffen

auf 100 ℳ Forderung in 12 Monat
" " " " " 1 "
" " " " " $\frac{9}{2}$ "
" 50 × 100 ℳ " " $\frac{9}{2}$ "

Ausrechnung.

$$\frac{5 \times \overset{3}{\cancel{9}} \times 50}{\underset{4}{\cancel{12}} \times 2}\ ℳ = \frac{15 \times 50}{8}\ ℳ = \frac{750}{8}\ ℳ = \underline{93\tfrac{3}{4}\ ℳ.}$$

2. Die Barzahlung beträgt:

5000. ℳ	= Forderung.
93,75 ℳ	= Diskont.
4906,25 ℳ	= Barzahlung.

Aufgabe. Ein Kapital von 4050 ℳ wird 6 Jahre 7 Monate 6 Tage früher als es fällig ist mit 5 % Diskonto heimbezahlt. Wie viel betrug dieser?

Ausrechnung:

$$\frac{\cancel{5} \times \overset{33}{\cancel{396}} \times 405\cancel{0}}{\cancel{12} \times \cancel{5} \times 10\cancel{0}} = \begin{array}{r} 40,5 \\ \times\ 33 \\ \hline 1215 \\ 1215\ \ \\ \hline \underline{1336,5\ ℳ.} \end{array}$$

Anmerkung. 6 Jahre 7 Monate 6 Tage sind zu $79\frac{1}{5} = \frac{396}{5}$ Monat angenommen.

Weitere Aufgaben. A kauft für 350 ℳ Waren auf 6 Monate Credit. Die Schuld wird aber mit 6 % Rabatt per anno sogleich bezahlt. Wie viel betrug die Barzahlung? — B kauft für 450 ℳ Waren auf 4 Monate Credit; der Verkäufer bewilligt bei sofortiger Zahlung einen Abzug von 7 ℳ 50 ₰. Wie viele % jährl. Rabatt hat er gegeben? — Am 7. Mai wird ein am 17. August fälliger Wechsel mit 5 % diskontiert. Der Diskonto beträgt 25 ℳ 50 ₰. a) Auf welche Summe lautet der Wechsel und b) wie viel wurde für denselben bezahlt? — Ein am 16. November fälliger Wechsel über 2500 ℳ wird am 1. August mit 2425 ℳ 25 ₰ bezahlt. Wie viele % beträgt der Diskonto? — Ein Kapital von 4950 ℳ wird 4 Jahre, 5 Monate, 15 Tage früher als es fällig ist bei 5 % Dis-

konto heimbezahlt. Wie viel betrug dieser? — Ein Haus kostet 42000 ℳ; die Hälfte dieser Summe wird sogleich bezahlt, die andere Hälfte soll 4 Jahre unverzinst stehen bleiben. Nach $1\frac{1}{2}$ Jahren wünscht der Gläubiger Zahlung und läßt sich $5\frac{5}{7}$ % Diskonto gefallen. Wie viel beträgt die Barzahlung?

§ 171. Tararechnung.

Das Gewicht einer Ware mit Verpackung — Brutto. Das Gewicht des Packzeuges, der Kiste, des Fasses ɾc. — Tara. Das Gewicht der Ware für sich — Netto. Der Abzug an der reinen Ware als Entschädigung für den Verlust, welchen der Abnehmer durch das Einwägen, Eintrocknen der Ware erleidet — Gutgewicht.

1. Beispiel. Eine Kiste mit Waren wiegt Brutto 780 kg. Die Tara beträgt 48 kg. Wie groß ist das Nettogewicht?

Ausrechnung. 780 kg — 48 kg = 732 kg.

2. Beispiel. Ein Faß mit Petroleum hat 275 kg Brutto. Die Tara beträgt 8 %; wie groß ist das Nettogewicht?

Ausrechnung. Tara: $\frac{8}{100}$ von 275 = $\frac{2}{25}$ von 275; $\frac{1}{25}$ von 275 = 11; $\frac{2}{25}$ von 275 = 2 × 11 = 22 kg.

Netto: 275 kg Brutto — 22 kg Tara = 253 kg.

3. Beispiel. A erhält erhält ein Faß mit Waren von 800 kg Bruttogewicht. Tara 12 %, Gutgewicht 2 %. Netto?

Bemerkung. Das Gutgewicht ist von dem Gewicht der Ware in Abzug zu bringen, und deshalb muß dieses zuerst berechnet werden. (Es wäre also ein Fehler, wenn das Gutgewicht von der Summe des Warengewichts und der Tara in Abzug käme.)

Ausrechnung.	Brutto:	8.0.0
	ab Tara: 12 % = $\frac{12}{100}$ = $\frac{3}{25}$ des Ganzen; $\frac{3}{25}$ × 800 = . . .	9 6
	Gewicht der Ware: . . . . . . , .	7.0.4.,0.0
	ab Gutgewicht: 7,04 × 2 . . .	1 4,0 8
	Netto:	6 8 9,9 2 kg.

Weitere Aufgaben. (Nach Huther, Aufgabensammlung.) Was betragen 8 Fässer Unschlitt, Brutto 6324 Pfd., 224 Pfd. Tara, 70 ℳ für 100 Pfd. Netto? — Was ist der Betrag für 10 Tonnen Alaun, Brutto 2860 Pfd., Gutgewicht 1 %, Tara 27 Pfd. per Tonne, à $10\frac{1}{2}$ ℳ für 100 Pfd. Netto? — Was kosten 6 Fässer Kleesamen, Brutto 6592 Pfd., Tara 392 Pfd., Gutgewicht 1 %, 100 Pfd. Netto zu 36 ℳ? — Was ist für eine Sendung Olivenöl, Brutto 21937 Pfd., Tara 14 %, Gutgewicht 1 %, zu bezahlen, wenn 1 Ztr. Netto zu $29\frac{1}{2}$ ℳ berechnet wird?

§ 172. Gesellschafts- oder Teilungsrechnung.

Drei Personen kaufen ein Gut. A gibt 8000 ℳ, B 6000 ℳ, C 5000 ℳ. Beim Verkaufe gewinnen sie 1520 ℳ. Welchen Teil des Gewinnes erhält jeder Einleger (im Verhältnis zu seiner Einlage)?

Die 3 Personen A, B, C treten zu einem gemeinschaftlichen Unternehmen zusammen, sie bilden eine **Gesellschaft**. Da ihre Einlagen ungleich groß sind, so müssen auch die Gewinnanteile ungleich sein. Die Größe des Gewinnanteils eines jeden aus der Gesellschaft zu berechnen, ist Aufgabe der **Gesellschaftsrechnung**.

1. **Der Teilungsfuß ist gegeben.**

Die Einlagen verhalten sich wie 8 : 6 : 5, also auch die Gewinnanteile. Teilt man den Gewinn in 8 + 6 + 5 = 19 gleiche Teile, so erhält A deren 8, B 6, C 5,

also: A $\frac{1520}{19} \times 8 = 80 \times 8 = \underline{640}$ ℳ,
B „ $\times 6 = 80 \times 6 = \underline{480}$ ℳ,
C „ $\times 5 = 80 \times 5 = \underline{400}$ ℳ,

1520 ℳ.

Aufgabe. August und Friedrich kaufen sich 51 Nüsse. Da A doppelt so viel Geld hergegeben hat als F, soll er auch doppelt so viele Nüsse erhalten. Wie viele Nüsse erhält jeder?

Ausrechnung. So oft F einen Teil der Nüsse erhält, erhält A 2 Teile. Die Anzahl der Nüsse ist also in 1 + 2 = 3 gleiche Teile zu teilen, von denen A 2 Teile, F 1 Teil bekommt. $\frac{51}{3} = 17$. A erhält $2 \times 17 = \underline{34}$, F erhält $1 \times 17 = \underline{17}$ Nüsse.

Aufgabe. Ein Krämer gerät in Konkurs. Es finden sich 3 Gläubiger. A hat 2000 ℳ, B 3510 ℳ, C 990 ℳ zu fordern. Wie viel wird jeder Gläubiger erhalten, wenn das Vermögen des Krämers noch 2600 ℳ beträgt?

Berechnung. Auf 1 ℳ Schulden treffen $\frac{2600}{6500} = \frac{2}{5}$ ℳ Vermögen.

Es erhält also A $\frac{2}{5} \times 2000 = 2 \times 400 = 800$ ℳ,
B $\frac{2}{5} \times 3510 = 2 \times 702 = 1404$ ℳ,
C $\frac{2}{5} \times 990 = 2 \times 198 = 396$ ℳ.

Oder im Zweisatze:

Ansatz: A 6500 — 2600
2000 — ?

Berechnung: $$\frac{\overset{2}{26\not{0}\not{0}} \times \overset{400}{20\not{0}\not{0}}}{\underset{5}{\not{6}5\not{0}\not{0}}} = \underline{800 \text{ ℳ}}.$$

Ebenso wird der Anteil des B und C berechnet.

2. **Der Teilungsfuß wird gesucht.**

Drei Personen kaufen mitsammen ein Los und machen einen Treffer mit 45000 ℳ, welche so verteilt werden, daß A $\frac{1}{3}$, B $\frac{2}{5}$, C den Rest erhält.

Mündlich.

$\frac{1}{3} = \frac{5}{15}$; $\frac{2}{5} = \frac{6}{15}$;

A und B erhalten zusammen $\frac{5}{15} + \frac{6}{15} = \frac{11}{15}$ der Summe, C den Rest oder $\frac{4}{15}$.

$\frac{1}{15}$ von 45000 ℳ = 3000 ℳ.

A erhält 5×3000 ℳ = 15000 ℳ,
B „ 6×3000 ℳ = 18000 ℳ,
C „ 4×3000 ℳ = 12000 ℳ.

Oder: $\frac{1}{3}$ von 45000 ℳ = 15000 ℳ, Anteil des A;
$\frac{2}{5}$ von 45000 ℳ = 18000 ℳ, Anteil des B;
15000 ℳ + 18000 ℳ = 33000 ℳ;
Rest: 45000 ℳ — 18000 ℳ = 12000 ℳ, Anteil des C.

Schriftlich.

Erst ist a, dann b, dann c zu berechnen.

15	
A $\frac{1}{3}$	5 × 3000 = 15000
B $\frac{2}{5}$	6 × 3000 = 18000
C ?	4 × 3000 = 12000
a	c

b 15 | 45000 | 3000

Aufgabe. A, B und C teilen 1850 ℳ so, daß sich ihre Anteile verhalten wie $\frac{1}{4} : \frac{1}{5} : \frac{1}{6}$. Wie viele ℳ erhält jede Person?

a) Der Teilungsfuß wird berechnet.

Um das Verhältnis der Teile zu finden, müssen die Brüche gleichnamig gemacht werden.

	60
$\frac{1}{4}$	15
$\frac{1}{5}$	12
$\frac{1}{6}$	10
	37

b) Die Anteile werden berechnet.

Denkt man sich 1850 ℳ in 37 gleiche Teile zerlegt, so erhält

A 15 × $\frac{1850}{37}$ = 15 × 50 = 750
B 12 × $\frac{1850}{37}$ = 12 × 50 = 600
C 10 × $\frac{1850}{37}$ = 10 × 50 = 500
1850 ℳ.

Zusammengesetzte Teilungsrechnung.

Meister A arbeitet mit 11 Gesellen 6 Tage, Meister B mit 9 Gesellen 7 Tage, Meister C mit 7 Gesellen 11 Tage. Sie verdienen zusammen 805 ℳ. Wie viel trifft auf jeden Meister mit seinen Gesellen?

Die zusammengesetzte Teilungsrechnung wird in eine einfache verwandelt.

A + 11 Ges. = 12 Pers. Diese arb. so viel als 1 Mann in 12 × 6 Tg. = 72 Tg.
B + 9 „ = 10 „ „ „ 10 × 7 „ = 70 „
C + 7 „ = 8 „ „ „ 8 × 11 „ = 88 „
230 Tg.

Die Gesamtleistung der 30 Personen in 24 Tagen ist gleich der Leistung einer Person in 230 Tagen.

In 230 Tagen werden 805 ℳ verdient; in einem Tage $\frac{805}{230} = 3\frac{1}{2}$ ℳ; daher treffen auf Gruppe

A 72 × $\frac{7}{2}$ = 36 × 7 = 252 ℳ,
B 70 × $\frac{7}{2}$ = 35 × 7 = 245 ℳ,
C 88 × $\frac{7}{2}$ = 44 × 7 = 308 ℳ,
805 ℳ.

Weitere Aufgaben. (Die mit * bezeichneten Aufgaben sind aus Huthers Sammlung.) 3 Personen kauften 24,2 hl Kartoffel, den hl zu 30 ℳ. Der Fuhrlohn betrug 5 ℳ 50 ₰. Wie viel hat jede Person zu zahlen, wenn A 8,1 hl, B 5,7 hl, C den Rest erhält? — A, B und C kaufen einen Wald. A gibt dazu 7000 ℳ, B 5000 ℳ, C 3000 ℳ. Sie gewinnen hiedurch 1800 ℳ. a) Wie groß ist der Anteil eines jeden am Gewinne? b) Zu wie viel % hat jeder sein Geld verwertet, wenn der Gewinn nach $2\frac{1}{2}$ Jahren zur Verteilung kommt? — 6 Kinder erben zu gleichen Teilen die Hinterlassenschaft ihrer Eltern im Werte zu 29760 ℳ. Die Erbschaftstaxen, welche 1 % der Erbsumme betragen, werden von den 6 Geschwistern gleichheitlich gedeckt. Wie groß ist der reine Erbteil eines jeden? — 2000 ℳ sollen unter 3 Personen so verteilt werden, daß A um 260 ℳ mehr als B, und C 120 ℳ weniger als B erhält. Wie groß ist der Anteil eines jeden? — *Zu rotem Siegellack nimmt man 4 Teile Terpentin, 6 Teile Zinnober, eben so viel Schellack und 1 Teil Kreide. Wie viel von jedem der genannten Stoffe braucht man zu 2 kg Siegellack? — *Das Wasserglas (mit dem brennbare Stoffe überzogen werden, um sie gegen das Feuer zu schützen) wird aus Pottasche, Quarz und Kohle hergestellt. Es verhält sich dabei die Menge der Pottasche zu der des Quarzes wie 2 : 3, und die Menge des Quarzes zu der der Kohle wie 15 : 1. Wie viel ist von jedem der genannten Stoffe zu 1 Ztr. Wasserglas erforderlich?

§ 173. Mischungsrechnung.

Es werden gemischt verschiedene Sorten Spiritus, Essig, Kaffee, Zwetschgen, Wolle, Hopfen, Flachs, Metalle 2c.

I. Der Wert oder der Gehalt der Mischung wird bestimmt.

Mündlich.

Aufgabe. Ein Kaufmann mischt Kaffee, 2 Pfund von einer besseren und 3 Pfund von einer geringeren Sorte. Das Pfund von der besseren Sorte kostet 85 ₰, das Pfd. der geringeren Sorte 80 ₰; was ist ein Pfd. der Mischung wert?

Berechnung. 2 Pfd. + 3 Pfd. = 5 Pfd. 2 Pfd. der besseren Sorte kosten 2 × 85 ₰ = 170 ₰; 3 Pfd. der geringeren Sorte kosten 3 × 80 = 240 ₰, 5 Pfd. also 170 ₰ + 240 ₰ = 410 ₰; 5 Pfd. kosten 410 ₰, dann kostet 1 Pfd. $\frac{410}{5}$ ₰ = 82 ₰.

Schriftlich.

Aufgabe. Von welchem Gehalte wird die Mischung sein, wenn man $2\frac{1}{2}$ kg 850teiliges und $5\frac{1}{5}$ kg 800teiliges Silber mischt?

850teilig ist das Silber, wenn unter 1000 g Legierung 850 g reines Silber sich befinden.

Berechnung.

Unter $2\frac{1}{2}$ kg	Legierung sind	$\frac{5}{2} \times 850 = 5 \times 425 = 2125$ g	feines Silber.
Unter $5\frac{1}{5}$ kg	„ „	$\frac{26}{5} \times 800 = 26 \times 160 = 4160$ g	„ „
$7\frac{7}{10}$ kg		6285 g	

Unter 1 kg Legierung sind also: 6285 g : 7,7 = 816,23 . . . g feines Silber.

Oder: Ansatz: 7700 — 6285
1000 — ?

Berechnung: $\frac{6285 \cdot 1000}{7700} = \frac{62850}{77} = 816{,}23\ldots$

Dasselbe mit mehr als 2 Sorten.

II. Das Mischungsverhältnis wird gesucht.

Mündlich.

Aufgabe. Jemand hat 2 Sorten Tabak, à Pfund zu 2,60 ℳ und 3,10 ℳ. Wie viele Pfund muß er von beiden Sorten zu 40 Pfund nehmen, wenn 1 Pfd. der Mischung 2,80 ℳ kosten soll?

Berechnung. Nimmt er 1 Pfd. der besseren Sorte, so ergibt sich im Preise ein Überschuß von 30 ₰; nimmt er 1 Pfd. der geringeren Sorte, so ergibt sich ein Mangel von 20 ₰. Damit Überschuß und Mangel sich ausgleichen, nimmt er zu 1 Pfd. der besseren Sorte immer $1\frac{1}{2}$ Pfund der geringeren.

1 Pfd. + $1\frac{1}{2}$ Pfd. = $2\frac{1}{2}$ Pfd.; $\frac{5}{2}$ Pfd. in 40 Pfd. = 16 mal.

Er nimmt also 16 × 1 Pfd. = 16 Pfd. von der besseren und 16 × $\frac{3}{2}$ Pfd. = 24 Pfd. von der geringeren Sorte.

Schriftlich.

Bessere Sorte 310	+ 30	2 × 30 ₰ = 60 ₰ 2 Teile.
Mischung (280)		
Geringere Sorte 260	— 20	3 × 20 ₰ = 60 ₰ 3 Teile.

5 | 40 | 8

Er nimmt: 8 × 2 = 16 Pfd. von der besseren Sorte und
8 × 3 = 24 Pfd. von der geringeren.

Sprechweise. Der Überschuß für 1 Pfd. beträgt 30 ₰, der Mangel für 1 Pfd. 20 ₰. 2 × 30 ₰ Überschuß werden aufgehoben durch 3 × 20 ₰ Mangel (3 × 20 ₰ Schulden kann man mit 2 × 30 ₰ Vermögen decken); daher sind zu 3 Pfd. der geringeren Sorte immer 2 Pfd. der besseren Sorte zu nehmen.

2 Pfd. + 3 Pfd. = 5 Pfd. Zu 5 Pfd. Mischung gehören 3 Pfd. der geringeren und 2 Pfd. der besseren Sorte; also gehören zu 40 Pfd. 8 × 3 Pfd. = 24 Pfd. von der geringeren und 8 × 2 = 16 Pfd. von der besseren Sorte.

Weitere Aufgaben. A will aus 2 Sorten Mehl, das Pfd. zu 25 ₰ und 32 ₰, eine Sorte zu 28 ₰ herstellen. Wie viel muß er von jeder Sorte zu 80 kg der Mischung nehmen? — Ein Kaufmann hat 2 Sorten Tabak. Von der einen Sorte kostet das Pfd. 1,45 ℳ, von der andern 1,70 ℳ. Er will aus beiden Sorten 40 Pfd. mischen, so daß er das Pfd. um 1 ℳ 60 ₰ verkaufen kann; wie viel muß er von jeder Sorte nehmen? — Unter 30 l Weinessig à 42 ₰ gießt man 18 l Wasser. Was ist dann ein l wert? — Wie viel Kupfer sind in 840 g 750teiligen Silbers? — Wie viel Zusatz enthalten 840 g 550teiligen Goldes?

Gemischte Aufgaben.

Ein Taglöhner erhielt, nachdem er 44 Tage gearbeitet hatte, 96 ℳ 80 ₰, Lohn; wie viel betrug der Taglohn? — 8 Drescher haben in 9 Tagen 154 ℳ 80 ₰ Lohn erhalten. Wie viel betrug der Lohn eines Dreschers und der Taglohn? — Was kostet ein Kalbfell, das 3 kg 260 g wiegt, wenn 1 kg mit 5 ℳ 50 ₰ bezahlt wird? — 5 Arbeiter mähen eine Wiese in 4½ Tagen; wie viele Arbeiter wären in 2½ Tagen damit fertig geworden? — Ein Holzhauer hat von einem Spezereihändler 3,20 ℳ für Holzspalten einzunehmen; er läßt sich statt des Geldes 1 Pfd. Kaffee zu 1,80 ℳ und 3 Pfd. Zucker à 49 ₰ geben. Wer bekommt heraus und wie viel? — A kaufte 120 Stück Bäumchen, das Stück zu 77 ₰. 15 Bäumchen verdarben; wie hoch kommt ihm das Stück? — Von 60 Bäumchen, welche 51 ℳ kosteten, gingen durch Frost und Hasenfraß so viel zu grunde, daß das Stück auf 1 ℳ 2 ₰ zu stehen kommt. Wie viele Bäumchen verdarben? — Ein Herr raucht täglich drei Stück Cigarren, das Stück zu 6 ₰. a) Wie viel gibt er jährlich für Cigarren aus? b) Wie viel Geld hätte er sich in 20 Jahren ersparen können, wenn er nicht geraucht hätte? — 100 Stück Wellen kosten 27 ℳ 40 ₰; was kosten 460 Stück? — Eine Magd hat 120 ℳ Jahreslohn, außerdem 8 m Leinwand à 45 ₰, ein Paar Schuhe zu 5 ℳ 80 ₰ und 2 Pfund Wolle à 2 ℳ 55 ₰. Nach 7 Monaten verläßt sie den Dienst. Wie viel gehört ihr noch an Geld, da sie die Leinwand, Schuhe und Wolle schon erhalten hat? — Ein Zollpfund und ein Bremer Pfund wiegen zusammen 998,5 Gramm; es machen aber 1000 Bremer Pfund 997 Zollpfund aus. Wie viel g hat jedes der genannten Pfunde? — (Die folgenden Aufgaben sind wörtlich Scherers Andeutungen entnommen.) Ein Acker von 7776 qm trug 530 Ztr. Zuckerrüben. In der Zuckerfabrik wurde der Ztr. mit 80 ₰ bezahlt. Wie groß war der Reinertrag von 1 Ar, wenn gerechnet werden: 16 Wagen Dung 80 ℳ, 3 mal Pflügen 13 ℳ 50 ₰, 12 Mäßlein Samen 5 ℳ 50 ₰, Samenlegen 3 ℳ, 4 mal Behacken 17 ℳ 15 ₰, Abschneiden und Putzen 16 ℳ 80 ₰, Beifuhr 25 ℳ 75 ₰, Fuhrlohn zur Fabrik 30 ℳ, Ackerzins von 1050 ℳ zu 5 Prozent? — Jemand hat 3 Kühe, von denen jede beiläufig 8 Ztr. Gewicht hat, und gerade so viel Heu, um jeder den Winter über täglich 18 Pfd. Heu geben zu können. Er weiß, daß jede dieser Kühe 14 Pfd. Heu täglich zur Erhaltung des Lebens braucht, und daß jedes weitere Pfd. Heu 0,4 Liter Milch erzeugt. Wenn er nun annimmt, daß eine dieser Kühe im Herbst 1. Okt. 120 ℳ, im Frühjahre 1. Mai aber 180 ℳ gelte, wird er, wenn das Liter Milch 15 ₰ gilt, besser thun, wenn er eine Kuh verkauft, oder wenn er alle 3 überwintert? — Ein Schuhmacher fertigte in einer Woche mit seinen 3 Gesellen 10 Paar Stiefel zu je 10 ℳ und 4 Paar Schuhe zu je 5 ℳ 75 ₰. Hiezu braucht er: 9 Pfd. 30 Dg Kalbleder à Pfd. 2 ℳ 90 ₰, 2 Schaffelle à 2 ℳ 5 ₰, 24 Pfd. Sohlleder à 1 ℳ 50 ₰, 6 Ellen Bänder à 20 ₰, Pech, Garn u. dgl. für 1 ℳ 40 ₰. Wenn für Abnutzung der Werkzeuge 70 ₰, für das Betriebskapital 5 Proz. Zinsen gerechnet werden, wenn er jedem Gesellen Kost und wöchentlich 4 ℳ 30 ₰ Lohn geben muß, wenn er für jeden Gesellen täglich 70 ₰ Kostgeld rechnet; wie viel verdiente er täglich? — Ein Schreiner überschlägt, daß er zum Brettern eines Saales 54 Bretter brauche, von welchen 60 Stück 136 ℳ kosten, und daß 3 Arbeiter 2½ Tage Zeit brauchen. Für Nägel rechnet er 1 ℳ

und für Abnützung des Handwerkszeuges 1 ℳ 50 ₰. Wenn der Meister jedem Gesellen die Kost, die er täglich zu 80 ₰ anschlägt, und wöchentlich noch 8 ℳ Lohn geben muß; wie viel muß er für diese Arbeit erhalten, um 15 Prozent zu verdienen? — Ein Bäcker kauft 28 Ztr. Mehl, den Ztr. zu 20 ℳ 60 ₰; er bäckt daraus in 12 Tagen 936 4pfündige Laib Brot. Hierbei braucht er noch 22 Pfd. Salz à 10 ₰ und für 9 ℳ 30 ₰ Holz und Steinkohlen. Wie viel hat er täglich verdient, wenn der 4pfündige Laib Brot mit 70 ₰ bezahlt wird? Wie hoch steht ihm der 4pfündige Laib Brot? — Ein Gerber kaufte 70 Ochsenhäute à 97 Pfd., und bezahlte für das Pfd. 20 ₰. Fürs Gerben hatte er im Ganzen 35 Taglöhne à 2 ℳ 15 ₰ zu zahlen. Ferner brauchte er 122 Säcke Lohe à 1 ℳ 60 ₰, 14 Ztr. Kalk à 80 ₰, für Abnützung an Werkzeug rechnet er 3 ℳ 65 ₰, für Zinsen 5 % vom Betriebskapital. Aus Hörnern, Klauen, Haaren, Schwänzen, Leineleder löste er 94 ℳ 30 ₰. Wie hoch kommt ihm das Pfd. Sohlleder zu stehen, wenn 100 Pfd. rohe Häute 52 Pfd. Sohlleder geben? — Ein Seifensieder kauft 540 Pfd. rohes Unschlitt, den Ztr. zu 52 ℳ. Beim Auslassen hat er $\frac{1}{5}$ Abgang, wovon das Pfd. 5 ₰ gilt. Wie hoch steht ihm 1 Ztr. ausgelassenes Unschlitt, wenn er 4 ℳ 60 ₰ für Holz, 5 ℳ 75 ₰ für Arbeitslohn und 5 % Zins von seinem Kapital rechnet?

Einiges aus der Flächen- und Körperberechnung.

§ 174. Maße.

Will man die Größe eines Dinges kennen lernen, so muß man es messen. Hiezu bedient man sich der Maße.

Die Linie (Tischkante, Zimmerbreite) ist nur lang. Man mißt sie mit dem Längenmaße. Längenmaße sind das Kilometer (km), Meter (m), Centimeter (cm), Millimeter (mm).

Die Flächen (Acker, Boden des Zimmers) sind lang und breit. Sie werden mit dem Flächenmaße gemessen. Flächenmaße sind das Quadratkilometer (qkm), das Hektar (ha), Ar (a), das Quadratmeter (qm), Quadratcentimeter (qcm), Quadratmillimeter (qmm).

Ein Körper (Würfel, Schultafel) ist lang, breit und hoch (tief). Körpermaße: Kubikmeter (cbm), Hektoliter (hl), Liter (l), Kubikcentimeter (ccm), Kubikmillimeter (cmm.)

Der Schüler mißt die Länge und Breite der Schultafel, des Bodens, eines Papierbogens ꝛc. und findet:

1. Man muß immer in gerader Richtung messen.
2. Wenn die Linie selbst nicht gemessen werden kann, so mißt man eine andere ebensolange, gleichlaufende Linie.

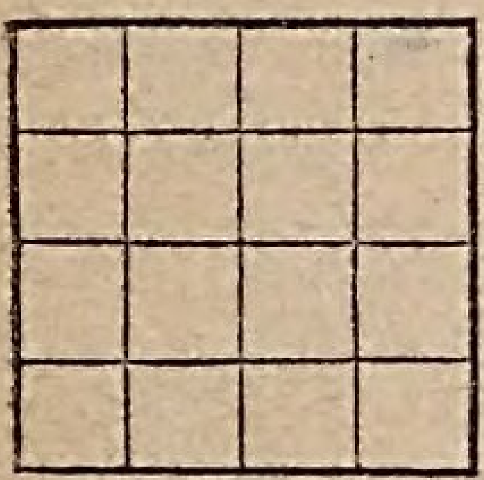
Aufgabe. Eine Straße von 1,86 km Länge soll zu beiden Seiten mit Bäumen bepflanzt werden. Wie viele Bäume sind erforderlich, wenn sie 6,2 m von einander abstehen?

Ausrechnung. 1,86 km = 1860 m. Um eine Seite der Straße zu bepflanzen, ist so oft ein Bäumchen erforderlich, als 6,2 m in 1860 m enthalten

sind. 6,2 ist in 1860 so oft enthalten, wie 62 in 18600, d. i. 300 mal. Es sind also für 1 Seite der Straße 300 Bäumchen, für beide Seiten 2 × 300 Bäumchen = 600 Bäumchen erforderlich.

§ 175. Flächen.

Das Quadrat.



Begriff. 1. Der Lehrer zeigt ein quadratförmiges Stück Blech oder Pappe vor und entwickelt die Sätze: Das ist ein Viereck. Alle Ecken desselben sind gleichweit von einander entfernt. (Messen!) Die Seiten sind also gleich. Die 4 Ecken sind gleichgroß. (Ein Winkelmaß wird mit seinem rechten Winkel an alle 4 Ecken angelegt.) Dann läßt der Lehrer 2 Schüler an die Tafel treten, der eine legt das quadratförmige Brettchen (Blech 2c.) an die Tafel und hält es fest, der andere zeichnet es mechanisch ab, indem er die gespitzte Kreide um die Ränder führt. Das Brettchen wird nun mehrmals gedreht und auf die Figur an der Tafel gelegt, so daß es diese deckt, und der Schüler findet: Auch in diesem Viereck sind sowohl die Seiten als die Ecken einander gleich. Ergebnis: Ein Viereck mit 4 gleichlangen Seiten und 4 gleichen Ecken (vier rechten Winkeln) heißt Quadrat.

2. Umfang. Den Umfang eines Quadrates findet man, wenn man eine seiner Seiten mit 4 multipliziert.

3. Fläche. Hat ein Quadrat (beispielsweise) 4 dm Seitenlänge, so läßt es sich in 4 Vierecke (Rechtecke) teilen, von denen jedes 1 dm breit und 4 dm hoch ist. Jedes dieser Vierecke läßt sich in 4 qdm zerlegen. Man erhält also 4 × 4 = 16 qdm. (Weitere Beispiele!) Es ergibt sich: Der Inhalt eines Quadrates = Grundlinie × Höhe, oder, da die Länge = der Breite, Seite × Seite.

Aufgabe. Der Boden eines quadratförmigen Zimmers von 6,4 m Länge soll mit Ölfarbe angestrichen werden. Wie hoch kommt der Anstrich, wenn der qdm zu 0,4 ₰ berechnet wird?

a) Der Flächeninhalt des Zimmers:

64 × 64 = 64
× 64
256
384
4096 qdm.

b) Der Anstrich kostet:

4096 × 0,4 ₰ = 4096
× 0,4
1638,4 ₰
= 16 ℳ 38 ₰.

Ungleichnamige Maße werden vor der Berechnung immer in gleichnamige verwandelt.

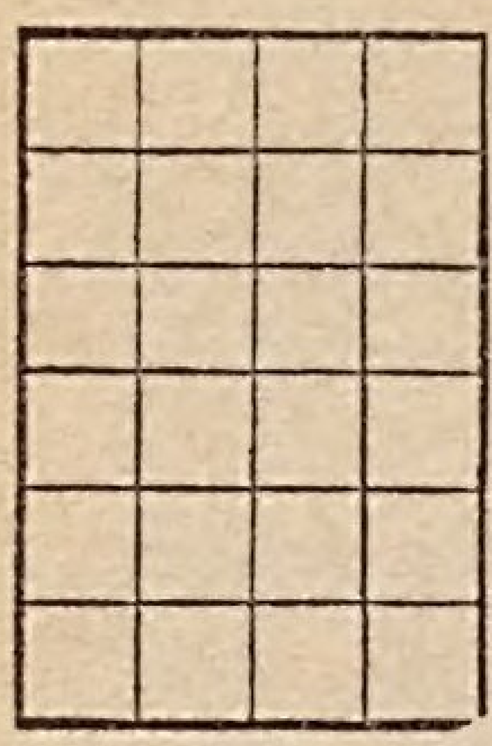
Aufgabe. A hat einen quadratförmigen Garten von 12 m Seitenlänge. Wie viele Latten sind zur Umzäunung notwendig, wenn sie 15 cm von einander abstehen und jede Latte 5 cm breit ist?

Ausrechnung. Der Umfang des Gartens beträgt 4 × 12 m = 48 m = 4800 cm. Auf 15 + 5 = 20 cm trifft eine Latte, also treffen auf 4800 cm 480~~0~~ : 2~~0~~ = 240 Latten.

Weitere Aufgaben. B hat eine quadratförmige Wiese, deren Seite 46 m mißt. C hat 2 quadratförmige Wiesen. Die Seite der einen mißt 22 m,

die Seite der anderen 24 m. Um wie viel ist die Wiese des B größer als die Wiesen des C zusammen? — Ein quadratischer Acker hat 104 m Umfang. Wie groß ist seine Fläche? — Dieses quadratförmige Stück Pappe ist 12,3 cm hoch; wie groß ist sein Inhalt?

Das Rechteck.



Begriff: Vier senkrecht aufeinander stehende Seiten, von denen die gegenüberliegenden einander gleich sind. (Die Behandlung ist ähnlich der des Quadrats.) Worin gleicht das Rechteck dem Quadrat, und worin unterscheidet es sich von ihm?

Umfang: Der Umfang eines Rechteckes ist gleich der doppelten Länge + der doppelten Breite.

Inhalt: Man zeichne, um ein konkretes Beispiel zu haben, ein Rechteck von 4 dm Breite und 6 dm Länge. Sodann trage man die 4 dm auf den Breitenseiten und die 6 dm auf den Längenseiten ab und verbinde die Teilpunkte durch Parallelen. Man erhält dadurch 4 × 6 oder 6 × 4 qdm. (Weitere Beispiele!)

Der Inhalt eines Rechteckes ist also: Grundlinie × Höhe, oder nur die Anfangsbuchstaben dieser Ausdehnungen gesetzt = G × H.

Aufgabe. Ein Haus ist 20 m 4 dm lang und 16 m 8 dm breit. Wie groß ist a) sein Umfang, b) die Fläche, auf welcher es steht?

Berechnung:

ad a) Der Umfang = 2 × (204 + 168) dm = 2 × 372 dm = 744 dm = 74 m 4 dm.

ad b) 20 m 4 dm = 20,4 m,
16 m 8 dm = 16,8 m.
Inhalt 20,4 × 16,8 = 342,72 qm.

Aufgabe. In einem Bankhause sollen die Fenster im Erdgeschoße mit Eisenstäben vergittert werden. Jedes der 20 Fenster ist 1,82 m lang und 1,14 m breit. Wie hoch kommt diese Vergitterung zu stehen, wenn in jedem Fenster 5 Längsstäbe und 9 Querstäbe eingesetzt werden, wenn das laufende m 5 Pfd. wiegt und ein Pfd. Eisen einschließlich des Arbeitslohnes mit 70 ₰ berechnet wird?

Ausrechnung.

a) Länge der 5 Längsstäbe an 1 Fenster = 5 × 1,82 = 9,10 m,
Länge der 9 Querstäbe an 1 Fenster = 9 × 1,14 = 10,26 m.
Länge der Längs- und Querstäbe an 1 Fenster = 19,36 m.

b) Gewicht der Längs- und Querstäbe an 1 Fenster:
5 × 19,36 = 96,80 Pfd.

c) Kostenberechnung des Eisens für 1 Fenster:
96,8 × 0,7 ℳ = 67,76 ℳ = 67 ℳ 76 ₰.

d) Kostenberechnung für 20 Fenster:
67,76 ℳ × 20; 20 × 67,76 ℳ = 2 × 677,6 ℳ = 1355, 2 ℳ.

Weitere Aufgaben. Meßt und berechnet die Wandtafel, den Zimmerboden, diese Wand! — Ein rechteckiges Brett ist 3,2 m lang und 0,6 m breit; was kostet es, wenn das qm mit 1 ℳ 30 ₰ berechnet wird? — Ein Zimmer ist

9 m lang und 7,2 m breit. a) Wie groß ist sein Umfang? b) Was kostet der Anstrich des Bodens, wenn 1 qm Anstrich zu 30 ₰ berechnet wird? — Eine Tischplatte ist 2 m lang und 1,5 m breit; wie viel qm Wachsleinwand sind zum Überziehen derselben erforderlich? — Ein Gang ist 36 m lang und 3,5 m breit. Wie viele Solnhofer Platten sind zur Pflasterung desselben nötig, wenn eine solche Platte 3 dm Seitenlänge hat? — Ein 9,4 m langer Zimmerboden hat 58,28 qm Inhalt. Wie breit ist derselbe?

Das Dreieck.

Gleichseitiges, gleichschenkeliges und ungleichseitiges — recht-, spitz- und stumpfwinkeliges Dreieck.

Ein Quadrat, ein Rechteck, läßt sich durch eine Linie, welche 2 Ecken verbindet (Diagonale), in zwei gleiche Dreiecke zerlegen. (An Papier oder Pappe mehrfach zu veranschaulichen.) Ein Dreieck ist also gleich einem halben Vierecke, mit dem es gleiche Grundlinie und Höhe hat. Deshalb findet man den Inhalt eines Dreieckes, wenn man dessen Grundlinie mit der Höhe multipliziert und das Produkt durch 2 dividiert.

Aufgabe. Eine Seite eines Gartens, welcher die Form eines Dreieckes hat, ist 24 m lang, die senkrechte Entfernung dieser Seite von der gegenüberliegenden Spitze beträgt 16 m. Wie groß ist die Fläche?

Berechnung: $\frac{24 \times \overset{8}{\cancel{16}}}{\cancel{2}} = 24 \times 8 = \underline{192 \text{ qm}}.$

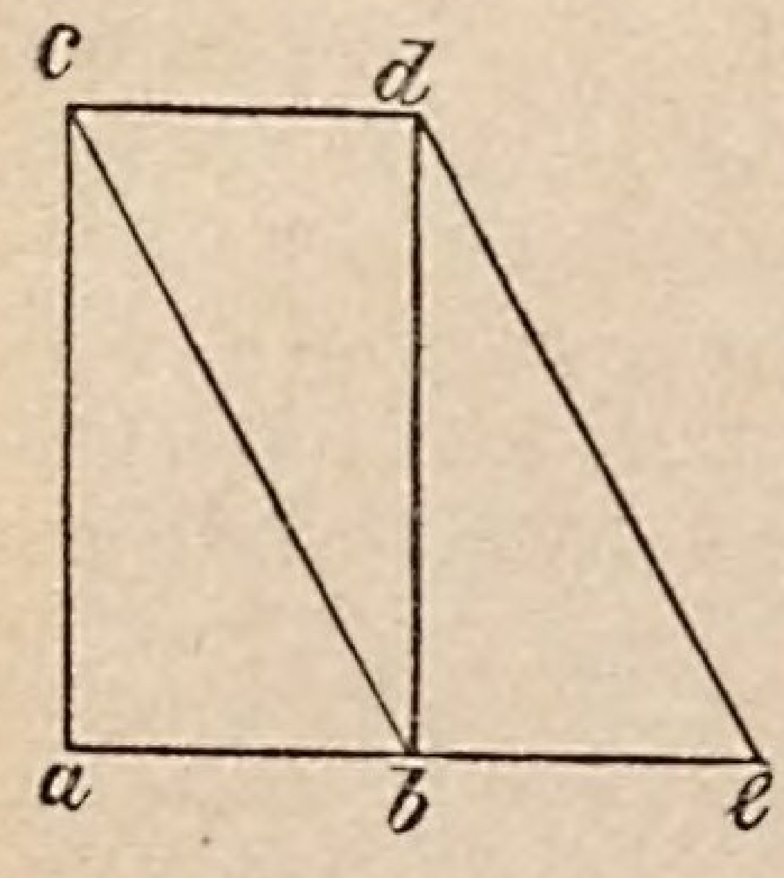
Wie findet man aus dem Flächeninhalte und der Höhe eines Dreieckes dessen Grundlinie? wie aus dem Flächeninhalte und der Grundlinie die Höhe?

Weitere Aufgaben. Der Lehrer bricht einen halben Bogen Papier nach der Diagonale, er zieht eine Gerade von einer Ecke der Schultafel zur entgegengesetzten Ecke, er zeichnet Dreiecke an die Wandtafel vor und läßt die so entstandenen Dreiecke messen und berechnen. — Ein dreieckiger Hofraum von 12 m Breite und 8,4 m Höhe soll gepflastert werden. Wie viele Pflastersteine sind hiezu erforderlich, wenn einer derselben durchschnittlich 3 dm lang und 1,5 dm breit ist? — Die Giebelseite eines Hauses soll mit Ölfarbe angestrichen werden. Das Haus ist 16 m breit, es mißt bis zum Giebel 18,5 m, und dieser selbst ist 8,2 m hoch. Was kostet der Anstrich, wenn $\frac{1}{5}$ der Fläche auf Fenster und Thüren in Abzug kommt und der qm Anstrich auf 60 ₰ gerechnet wird?

Das verschobene regelmäßige Viereck.

Vier flache Stäbchen oder Pappestreifen werden durch kleine Nägel zu einem Quadrate, einem Rechtecke so verbunden, daß die entstandenen Figuren in den Ecken beweglich sind. (Auch ein zusammenlegbarer Meterstab ist zweckdienlich.) Unter Anwendung dieser Hilfsmittel entwickelt der Lehrer die Sätze: Das ist ein verschobenes Quadrat (Raute, Rhombus). Das verschobene Quadrat hat vier gleiche Seiten und 4 schiefe Winkel. Das verschobene Rechteck (Rhomboid) hat 4 schiefe Winkel und 4 Seiten, von denen die sich gegenüberliegenden einander gleich sind.

Worin gleicht das verschobene Quadrat dem Quadrat? Wodurch unterscheidet es sich von ihm? Worin gleicht das verschobene Rechteck dem Rechtecke? Unterschied?



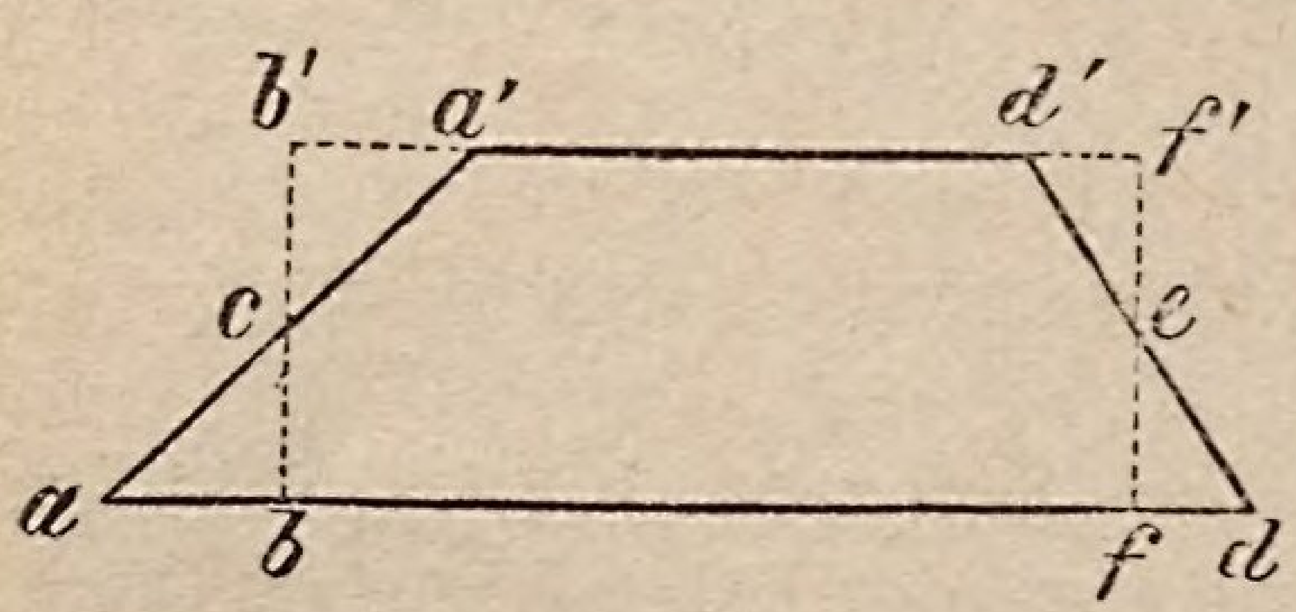
Der Inhalt. An Pappe zu veranschaulichen: Figur b c d e kann aus a b d c gebildet werden, indem man sich die Fläche a b c an b c d gelegt denkt, so daß a b c = b d e wird; also ist das verschobene Viereck, dem Inhalte nach gleich einem Rechtecke (oder Quadrate), mit dem es gleiche Grundlinie und Höhe hat. Man findet deshalb die Fläche eines verschobenen Quadrates und eines verschobenen Rechteckes, wenn man die Grundlinie mit der Höhe multipliziert.

Der Lehrer zeichnet nun regelmäßige, verschobene Vierecke an die Wandtafel vor und läßt sie messen und berechnen.

Aufgabe. Ein Stiegenfenster von der Form eines verschobenen Rechtecks ist 1,2 m breit und 1,8 m hoch; wie viel Glas ist dazu erforderlich?

Ausrechnung. 1,2 × 1,8 = 96
12
2,16 qm.

Das Trapez.



Zwei Seiten gleichlaufend und ungleich. Man verwandelt das Trapez in ein Rechteck, indem man die nicht parallelen Seiten a a' und d d' halbiert, durch die Halbierungspunkte die Senkrechten c b und e f auf a d zieht und rückwärts nach b' und f' verlängert. Zieht man noch b' a' und d' f', dann ist Dreieck a' b' c = Dreieck a b c und Dreieck d' e f' = Dreieck d e f oder das Rechteck b b' f' f = dem Trapez a a' d' d. Wenn die Linie b b' (f f') als Höhe des Rechteckes betrachtet wird, so ist die Mittellinie c e des Trapezes gleich der Breite des Rechteckes. Diese Mittellinie wird durch Rechnung gefunden, indem man die Länge der beiden gleichlaufenden Seiten addiert und die Summe durch 2 dividiert. Sohin findet man den Inhalt des Trapezes, indem man die halbe Summe seiner gleichlaufenden Seiten mit der Höhe multipliziert. Es sei z. B. die längere Parallele = 7 dm, die kürzere 4 dm und die Höhe = 2 dm, dann ist der Inhalt =

$$\frac{(7 + 4) \times 2}{2} = 11 \text{ qdm.}$$

Nennt man die große Grundlinie (Parallele) G, die kleine Grundlinie (Parallele) g und die Höhe H, so ergibt sich: Der Inhalt des Trapezes =

$$\frac{(G + g) \times H}{2}$$

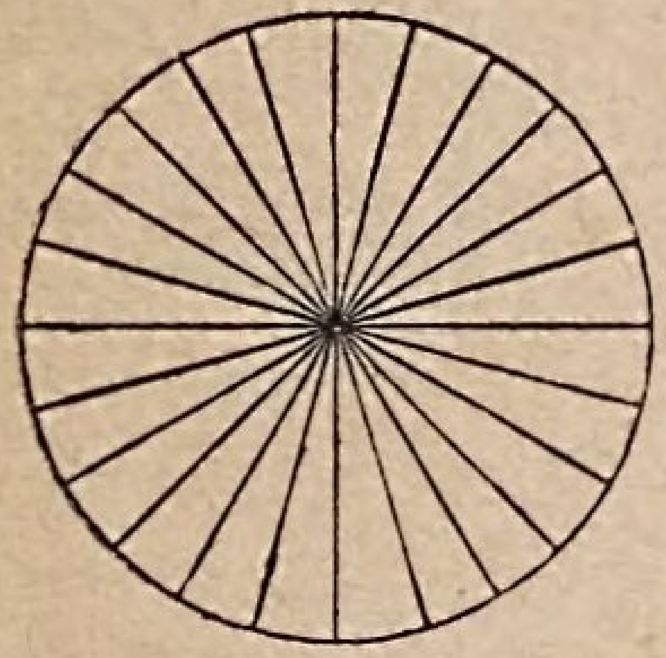
Der Lehrer zeichnet nun Trapeze an die Wandtafel vor und läßt sie messen und berechnen.

Aufgabe. Eine trapezförmige Fensternische ist innen 1,3 m, außen 1,7 m lang und 0,4 m tief. Welche Fläche hält das hiezu gehörige Fensterbrett?

Ausrechnung. $\frac{(1{,}3 + 1{,}7)}{2} \times 0{,}4 = \frac{3}{2} \times 0{,}4 = \frac{1{,}2}{2} = \underline{0{,}6 \text{ qm.}}$

Weitere Aufgaben. Ein Eisenbahndamm ist unten 12,7 m, oben 8,2 m breit und 5,2 m hoch. Wie groß ist dessen Durchschnitt? — Ein Brett ist unten 52 cm, oben 32 cm breit und 8,5 m lang. Was ist dasselbe wert, wenn der qdm zu 0,3 ₰ berechnet wird? — Eine trapezförmige Dachfläche, welche unten 16 m, oben 12,4 m lang und 10,5 m hoch ist, soll mit Ziegeln belegt werden. Wie viele Ziegel sind erforderlich, wenn ein Ziegel 34 cm lang und 15 cm breit ist, und wenn sie mit der Hälfte ihrer Länge übereinander liegen?

Der Kreis.



Eine Fläche, von einer krummen Linie eingeschlossen, welche überall vom Mittelpunkte gleichweit entfernt ist. — Kreisfläche, Kreisumfang, Durchmesser, Halbmesser, Ausschnitt

Anmerkung. Kreisfläche und Kreisumfang werden beide nicht selten kurz als „Kreis" bezeichnet; der Sinn der Aufgabe muß sodann ergeben, ob erstere oder letzterer gemeint ist. In der Volksschule sollten ein für allemal die Bezeichnungen Kreisfläche und Kreisumfang festgehalten werden.

a) Kreisumfang. Um einige ungleichgroße Scheiben aus Pappe lege man je ein Stück Draht oder Bindfaden und zeige damit, daß der Kreisumfang immer $3\frac{1}{7} \times$ so groß als der Durchmesser ist.

Aufgabe. Der Durchmesser eines kreisrunden Tisches beträgt 1,4 m. Wie viele Personen haben an dem Tische Platz, wenn auf eine Person 1,1 m gerechnet werden?

Berechnung. Der Umfang des Tisches beträgt $3\frac{1}{7} \times 1{,}4$ m $= \frac{22}{7} \times 1{,}4$ m $= 22 \times 0{,}2$ m $= 4{,}4$ m. Auf eine Person treffen 1,1 des Umfanges; es hat also so oft 1 Person an dem Tische Platz, als 1,1 m in 4,4 m enthalten sind. 1,1 : 4,4 = 11 : 44 = 4 Personen.

b) Kreisfläche. Man ziehe vom Mittelpunkte einer Pappscheibe Radien und zeige, daß man die Scheibe in eine sehr große Anzahl Dreiecke zerlegen kann (s. die Figur). Der Inhalt des Kreises ist also gleich dem eines Dreieckes, dessen Grundlinie der Kreisumfang und dessen Höhe der Radius ist. Kurz:

$$\frac{\text{Umfang} \times \text{Radius}}{2}$$

Da der Umfang des Kreises = Durchmesser $\times \frac{22}{7}$, oder $2 \times$ Radius $\times \frac{22}{7}$, so ist auch der Flächeninhalt eines Kreises:

$$\frac{2 \times \text{Radius} \times \frac{22}{7} \times \text{Radius}}{2}$$

oder: Radius $\times$ Radius $\times \frac{22}{7}$. Kürzer: $\frac{22}{7} \times R \times R$. In Worten: Den Inhalt eines Kreises findet man, wenn man den Radius mit sich selbst und das erhaltene Produkt mit $\frac{22}{7}$ multipliziert.

Aufgabe. Der Durchmesser am unteren Stamm-Ende eines Baumes mißt 0,7 m. Wie groß ist die Schnittfläche?

Berechnung. Der Radius = $\frac{7}{2}$ dm;

$$\text{die Fläche} = \frac{7}{2} \times \frac{7}{2} \times \frac{22}{7} = \frac{7}{2} \times 11 = \frac{77}{2} = \underline{38{,}5 \text{ qdm.}}$$

Der Radius eines Kreises kann genau sechsmal im Umfange aufgetragen und dadurch leicht ein regelmäßiges Sechseck gezeichnet werden.

Weitere Aufgaben. Der große Zeiger einer Uhr ist 9 cm lang; welchen Weg macht die Spitze des Zeigers an einem Tage? — Der Durchmesser eines Wagenrades beträgt 1,2 m. Wie lang ist der eiserne Radreifen zu nehmen, wenn die beiden Enden in der Länge von 33 cm übereinander gelegt werden? Wie groß ist außen jede der 6 Radfelgen, aus denen der Radkranz besteht? — Ein kupferner Wassereimer hat unten 2,2 m Umfang. Wie groß ist der Halbmesser des kreisrunden Bodens zu nehmen? — Wie groß ist eine kreisrunde Tischplatte, deren Durchmesser 1,8 m beträgt?

§ 176.

Körper.

Der Würfel.

Der Schüler findet durch Anschauung: a) Der Würfel ist ein Körper; b) er ist begrenzt von 6 gleichgroßen Quadraten, die senkrecht aufeinander stehen; c) er hat 12 Kanten und 8 Ecken. Dieser Würfel (den der Lehrer vorzeigt) ist 10 cm hoch. Wie breit und lang? Er läßt sich in 10 Platten (Prismen) teilen. Jede derselben ist 10 cm lang, 10 cm breit und 1 cm hoch (dick). Eine dieser Platten teilen wir in 10 Hölzchen, wovon jedes 10 cm lang, 1 cm breit und 1 cm dick ist. Wie viele solcher Hölzchen gibt der ganze Würfel? (10 × 10 = 100.) Jedes Hölzchen kann in 10 Würfelchen zerlegt werden, von denen jedes 1 cm lang, 1 cm breit und 1 cm dick ist. Der Würfel hat 100 × 10 = 1000 solcher Würfelchen (ccm).

Der Inhalt eines Würfels wird gefunden, wenn man die Grundfläche mit der Höhe multipliziert.

Aufgabe. Die Kante eines würfelförmigen Bausteines mißt 4,5 dm. Wie groß ist der Inhalt dieses Steines?

Berechnung. Die Grundfläche = 4,5 × 4,5 = 20,25 qdm. Der Inhalt = 20,25 × 4,5 = $\underline{91{,}125 \text{ cdm.}}$

Anmerkung. Die Fläche, auf welcher ein Körper steht und die gleichgroße, entgegengesetzte Fläche heißen Grundflächen. Die Seitenflächen bilden den Mantel, Die sämtlichen Flächen eines Körpers bilden seine Oberfläche.

Weitere Aufgaben. Über eine Stockuhr ist ein würfelförmiger Glaskasten von 4 dm Kantenlänge zu fertigen. Wie viel Glas ist hiezu erforderlich? — Ein Schreiner soll eine würfelförmige Kiste von 3,2 m Kantenlänge samt Deckel anfertigen. Wie viele m Bretter sind dazu erforderlich, wenn die hiezu verwendeten Bretter 4 dm breit sind? — Es soll eine würfelförmige Grube von 4,2 m Tiefe gemacht werden. Wie viele cbm Erde sind auszuheben? — Der würfelförmige Sockel eines Grabsteines hat 4,4 m Umfang. Wie groß ist der Inhalt dieses Sockels?

Das Prisma.

Es hat 2 gleiche Drei-, Vier- oder Vielecke zu Grundflächen und 3 oder mehrere gleiche Vierecke als Seitenflächen. Drei-, vier-, fünf-, sechsseitiges Prisma.

Wie der Inhalt des vierseitigen Prisma gefunden wird, kann in ähnlicher Weise wie beim Würfel gezeigt werden.

Ein drei-, fünf- sechsseitiges Prisma kann man sich in ein vierseitiges verwandelt denken, welches denselben Grundflächen-Inhalt und dieselbe Höhe wie ein vierseitiges hat. Daher ist der Inhalt des Prisma = Grundfläche × Höhe.

Aufgabe. Ein behauener Baumstamm mißt an der Schnittfläche 5 und 5,2 dm und ist 8 m lang. Wie teuer ist derselbe, wenn 1 cdm Holz 4 ₰ kostet?

Berechnung. Grundfläche = 5 × 5,2 = 26,0 qdm. Inhalt: 80 × 26 = 2080 cdm. Preis: 2080 × 4 ₰ = 8320 ₰ = 83 ℳ 20 ₰.

Weitere Aufgaben. Ein Zimmer ist 7 m lang, 6 m breit und 4 m hoch. a) Wie viele m Tapeten sind zum Tapezieren erforderlich, wenn die Rolle 0,8 m breit ist und $\frac{1}{4}$ der Fläche auf Thüren und Fenster gerechnet wird. b) Wie groß ist die Luftmenge, welche dieses Zimmer faßt? — Es soll ein Keller von 15 m Länge, 13 m Breite und 3 m Tiefe gegraben werden. Wie oft muß gefahren werden, um die ausgegrabene Erde wegzuschaffen, wenn jedesmal 2,25 cbm Erde aufgeladen werden?

Die Pyramide.

Grundfläche wie beim Prisma, Seitenflächen Dreiecke; daher nimmt die Pyramide von unten nach oben gleichmäßig ab und endet in einer Spitze.

Man fertige aus Pappe ein Prisma und eine Pyramide, beide von gleicher Grundfläche und Höhe. Das Prisma faßt dann drei mal so viel Sand als die Pyramide, oder letztere nur $\frac{1}{3}$ mal so viel als ersteres; daher ist der Inhalt eines Prisma =

$$\frac{\text{Grundfläche} \times \text{Höhe}}{3} = \frac{G \times H}{3}$$

Aufgabe. Wie viel Sand faßt ein pyramidenförmiges 3 dm hohes Gefäß, dessen Grundfläche ein Quadrat von 4 dm Seitenlänge ist?

Berechnung. Grundfläche = 4 × 4 = 16 qdm.
Inhalt = 16 × $\frac{3}{3}$ = 16 cdm.

Die abgestumpfte Pyramide wird als Prisma berechnet nach der Formel:

$$\frac{(\text{Grundfläche} + \text{Schnittfläche})}{2} \times \text{Höhe. Kürzer: } \frac{(G + Sch) \times H}{2}$$

Aufgabe. Ein Wassergefäß von der Form eines Pyramidenstumpfes ist 1 m tief. Der Boden ist ein Rechteck, 8 dm lang und 6 dm breit, der Deckel 6 dm lang und 4 dm breit. Wie viele Liter Wasser faßt dieses Gefäß?

1. Flächeninhalt des Bodens = 8 × 6 = 48 qdm.

2. Flächeninhalt des Deckels = 6 × 4 = 24 qdm.

3. Inhalt des Gefäßes = $\frac{(48 + 24) \times 10}{2} = \frac{72 \times 10}{2}$ = 360 cdm oder Liter.

Dieses Resultat ist nach vorstehender Berechnungsweise nur annähernd richtig.

Weitere Aufgaben. Ein Obelisk mit quadratischer Grundfläche mißt an der Grundfläche 2,2 m, die Höhe eines Seitendreieckes beträgt 10,4 m. Wie groß ist die Oberfläche dieses Körpers? — Die Grundfläche einer Pyramide hat 9,9 qm. Wie groß ist der Inhalt dieses Körpers bei 7,2 m Höhe? — Ein Balken mit quadratischer Grund- und Schnittfläche mißt unten 4 und oben 3 dm und ist 14,2 m lang. Wie viele cdm Holz hat er?

Die Walze oder der Cylinder.

Ein runder Körper. Seine Grundflächen sind gleichgroße Kreisflächen und sein Mantel ein Rechteck.

Man kann sich ein Prisma in einen Cylinder verwandelt denken, der mit dem Prisma gleiche Grundfläche und Höhe hat. Daher ist der Inhalt des Cylinders = Grundfläche × Höhe = G × H.

Aufgabe. Es soll ein cylinderförmiger Brunnen gegraben werden, 1,2 m breit und 20 m tief. Wie viele cbm Erde werden herausgeschafft?

1. Die Grundfläche: $G = R \times R \times \frac{22}{7} = 0{,}6 \times 0{,}6 \times \frac{22}{7} =$
$$0{,}36 \times \frac{22}{7} = \frac{7{,}92}{7} = 1{,}1314 \ldots \text{qm.}$$

2. Der Inhalt: 1,1314 × 20 = 22,628 cbm, rund 22,5 cbm.

Weitere Aufgaben. Wie viel Blech ist zur Herstellung eines cylindrischen deckellosen Gefäßes von 0,3 m Halbmesser und 0,8 m Höhe erforderlich? — Ein runder Holzklotz ist 0,5 m dick und 3 m lang. Wie groß ist sein Inhalt? — Ein cylindrisches Trinkglas ist 7 cm weit und 2,3 dm hoch. Wie viel Flüssigkeit faßt es? — Eine Cisterne ist 1,6 m weit und 5,6 m tief. Wie viel Wasser kann dieselbe fassen?

Der Kegel.

Grundfläche ein Kreis, Seitenfläche ein Kreisausschnitt. Der Kegel = $\frac{1}{3}$ Cylinder, mit dem er gleiche Grundfläche und Höhe hat. Daher der Inhalt des Kegels =

$$\frac{\text{Grundfläche} \times \text{Höhe}}{3}. \quad \text{Kürzer: } \frac{G \times H}{3}$$

Aufgabe. Ein Zuckerhut ist unten 2,1 dm dick und 6 dm hoch. Wie schwer ist derselbe, wenn 1 cdm Zucker 1,6 kg wiegt?

1. Die Grundfläche berechnet.

$$\frac{2{,}1}{2} \times \frac{\overset{0,3}{\cancel{2{,}1}}}{\cancel{2}} \times \frac{\overset{11}{\cancel{22}}}{\cancel{7}} = \frac{2{,}1 \times 3{,}3}{2} = \frac{6{,}93}{2} = 3{,}465 \text{ qdm.}$$

2. Der Kubikinhalt berechnet. 3,465 × $\frac{6}{3}$ = 3,465 × 2 = 6,93 cdm.

3. Das Gewicht berechnet. 6,93 × 1,6 kg = 11,088 kg = 22,176 Pfd.

Der **Kegelstumpf** wird als Walze berechnet nach der Formel:

$$\frac{(\text{Grundfläche} + \text{Schnittfläche})}{2} \times \text{Höhe}. \quad \text{Kürzer: } \frac{(G + Sch)}{2} \times H.$$

Aufgabe. Der untere Querdurchmesser eines 5 m langen Tannenblocks mißt 0,49 m, der obere 0,35 m. Wie schwer ist der Block, wenn 1 cdm Tannenholz $\frac{1}{2}$ kg wiegt?

1. Der Inhalt berechnet.

a) Die untere Schnittfläche:

$$\frac{4,9}{2} \times \frac{\overset{0,7}{\cancel{4,9}}}{2} \times \frac{\overset{11}{\cancel{22}}}{\cancel{7}} = \frac{4,9 \times 0,7 \times 11}{2} = \frac{37,73}{2} = 18,865 \text{ qdm.}$$

b) Die obere Schnittfläche:

$$\frac{3,5}{2} \times \frac{\overset{0,5}{\cancel{3,5}}}{\cancel{2}} \times \frac{\overset{11}{\cancel{22}}}{\cancel{7}} = \frac{3,5 \times 0,5 \times 11}{2} = \frac{3,5 \times 5,5}{2} = \frac{19,25}{2} = 9,625$$

c) Die halbe Summe beider Grundflächen mit der Höhe multipliziert:

$$\begin{array}{r} 18,865 \\ 9,625 \\ \hline \end{array}$$

$$2 \mid 28,490 \mid 14,245 \times 50 = 142,45 \times 5 = 712,25 \text{ cdm.}$$

2. Das Gewicht berechnet.

$712,25 \times \frac{1}{2}$ kg $= 356,125$ kg $= 712,25$ Pfd. $= 7$ Ztr. $12\frac{1}{4}$ Pfd.

Weitere Aufgaben. Ein gefällter Baum hat am unteren Ende 15,7 dm Umfang und ist 27 m lang. Welchen Wert hat der Stamm, wenn 1 cdm zu $2\frac{2}{3}$ ₰ berechnet wird? ($\pi = 3,14$.) — Ein Sandhaufen von der Form eines Kegels deckt eine Kreisfläche von 3,768 m Umfang und ist1,5 m hoch. Wie viel Sand enthält dieser Haufen? ($\pi = 3,14$.) — Ein Meilenzeiger von der Form eines abgestumpften Kegels hat unten 6, oben 4 dm Durchmesser und ist 1,8 m hoch. Wie schwer ist derselbe, wenn ein cdm Sandstein $2\frac{3}{4}$ mal so schwer ist als ein cdm Wasser?

Die Kugel.

Sie ist begrenzt von einer einzigen krummen Fläche, die überall gleichweit vom Mittelpunkte entfernt ist.

Der Lehrer überklebt sowohl die Schnittfläche als auch die Seitenfläche einer hölzernen Halbkugel mit einem Bindfaden, und wickelt diesen vor den Augen der Schüler ab. Die beiden Stücke werden nun gemessen, und die Schüler finden, daß jenes Stück, welches die Schnittfläche überdeckt hatte, gerade halb so groß ist als jenes Stück, mit dem die Seitenfläche überzogen war. Die Seitenfläche der Halbkugel ist also 2mal so groß als die Schnittfläche (größter Kugelschnitt), oder die Oberfläche der Kugel 4 mal so groß als der größte Kugelschnitt. — Man kann sich eine Kugel aus lauter Pyramiden zusammengesetzt denken, deren Spitzen im Mittelpunkte der Kugel zusammentreffen. Die Grundflächen dieser Körper bilden zusammen die Kugeloberfläche, die Höhe jeder dieser Pyramiden ist gleich dem Halbmesser der Kugel. Daher ist der Inhalt einer Kugel = dem einer Pyramide, welche die Kugeloberfläche zur Grundfläche und den Kugelhalbmesser zur Höhe hat, also:

$$\frac{\text{Oberfläche} \times \text{Halbmesser}}{3}$$

Aufgabe. Der Umfang einer Kugel mißt $9\frac{3}{7}$ dm; wie groß ist ihre Oberfläche und ihr Inhalt?

Berechnung.

a) Die Oberfläche.

1. Der Durchmesser: $9\frac{3}{7} : \frac{22}{7} = \frac{66}{7} : \frac{22}{7} = 3$ dm.

2. Der Halbmesser: 1,5 dm.

3. Der größte Kugelschnitt: $\frac{3}{2} \times \frac{3}{2} \times \frac{22}{7}$ dm.

4. Die Oberfläche: $4 \times \frac{9}{4} \times \frac{22}{7} = \frac{198}{7} = 28\frac{2}{7}$ dm.

b) Der Inhalt.

$$(28\frac{2}{7} \times \frac{3}{2}) : 3 = \frac{198}{14} = 14\frac{1}{7} \text{ cdm.}$$

Weitere Aufgaben. Welche Oberfläche hat eine Kugel von 3 dm Durchmesser? — Wie groß ist der Kubikinhalt der Erde, da ihr Durchmesser 1720 Meilen hat? — Wie schwer ist eine eiserne Kugel von 4 dm Durchmesser, wenn 1 cdm Eisen 7,5 mal so schwer ist als 1 cdm Wasser?

Viertes Hauptstück.

Der Unterricht in der Weltkunde oder in den gemeinnützigen Kenntnissen.

§ 177. Geschichtlicher Abriß.

Unter Weltkunde in der Volksschule versteht man jene elementaren Kenntnisse aus der Geschichte, Geographie, Naturbeschreibung und Naturlehre, die auch dem gemeinen Manne unentbehrlich sind.

Die Einführung der Weltkunde oder der „gemeinnützigen Kenntnisse" in den Schulunterricht ist neueren Datums; doch ist in früheren Jahrhunderten die Nützlichkeit realistischen Wissens anerkannt worden, und es fehlte nicht an Versuchen, solches in den Schulen zu lehren. Luther empfiehlt in dem Aufrufe, welcher die Bürgermeister und Ratsherren zur Errichtung christlicher Schulen auffordert, reale Kenntnisse als Unterrichtsmittel mit den Worten: „Unter den vornehmsten Gegenständen (welche in den Schulen gelehrt werden sollen) sollten sein die Chroniken und Historien; denn dieselben wundernützlich sind, der Welt Lauf zu erkennen und zu regieren, ja auch Gottes Wunder und Werke zu schauen." Lord Baco von Verulam (1561—1626) fordert Sinneswahrnehmungen als die erste Stufe des Erkennens und als Grundlage aller Geistesbildung. „Der Mensch, ein Diener und Ausleger der Natur," so lauten seine beherzigenswerten Worte, „wirkt und

erkennt in dem Maße, als er die Naturordnung durch Experiment wirkend, oder durch Beobachtung erfahren hat." „Alle Begriffe," sagt Baco an einer anderen Stelle, „die nicht aus der Natur der Dinge geschöpft sind, sind Idole (vorgefaßte Meinungen), welche den menschlichen Verstand trüben und die Natur verschleiern; sie geben Wort-, aber keine Sachkenntnis; daher muß man die Natur mit Augen schauen, statt sie aus Büchern zu studieren."

Die von Baco so entschieden betonte Selbstanschauung der Dinge machte dem rein verbalen Unterrichte die Alleinherrschaft streitig und hatte nachmals den größten Einfluß auf die Methode der Naturforschung. Bacos Idee gewann das erste Mal greifbare Gestalt in dem Schulsystem des Comenius. Comenius verlangt, daß das Kind Wasser, Erde, Luft, Feuer, Schnee, Eis, Steine, Pflanzen, Tiere, die Teile des menschlichen Körpers nach Namen und Gebrauch kennen lerne, und fordert hiemit die Anfänge der Naturwissenschaft. Eine Einleitung in die Geographie soll statt haben, indem die Kinder verstehen lernen, was ein Berg, ein Thal, ein Acker, ein Dorf, ein Flecken, eine Stadt ist, „je nachdem Gelegenheit an dem Orte ist, wo sie (die Kinder) erzogen werden." In dem Geographie-Unterrichte selbst sollen die Kinder belehrt werden über die Rundung des Himmels, die Kugelgestalt der Erde, die Bewegung des Weltmeeres, über die Erdteile, über die hauptsächlichsten Reiche Europas, insbesondere über die Städte, Berge und Flüsse des Vaterlandes. Wirklich gelehrt wurde Weltkunde in den Gothaer Schulen. (Zweite Hälfte des 17. Jahrhunderts.) Die Lehrordnung derselben, der Schulmethodus, schreibt ausdrücklich folgendes vor: „Damit man die Kräuter, Stauden und Bäume besser kennen lernen möge, soll Fleiß angewendet werden, daß dergleichen Gewächse, so viel als möglich, in den Gärten gezeiget oder auch gedörret, auf Papier genähet oder geleimet und also gezeiget werden können." Beachtenswerte Verdienste um die Pflege der Realien haben sich die Pietisten erworben. Francke († 1727) nahm Geographie und Naturkunde als vollberechtigte Fächer unter die Lehrgegenstände seines umfangreichen Schulsystems auf und legte einen botanischen Garten, ein Laboratorium für Physik und Chemie und ein Naturalienkabinet an. Den Kindern der deutschen Schule sollte außerhalb der Schulzeit, insbesondere auf den Spaziergängen, das Nötige aus der Geographie und Physik (Naturkunde) beigebracht werden, „damit sie lernten, wie Gott aus der Natur zu erkennen sei, wie man ein Land vom anderen unterscheide, wie man einen Acker ausmessen und teilen, den Kalender brauchen müsse u. dgl." Franckes anregender Thätigkeit verdanken die ersten Realschulen, gegründet von Julius Hecker, einem Schüler Franckes, und Christoph Semler, Inspektor der deutschen Schulen Franckes, ihr Entstehen. — Die Philantropisten entwickelten die Realien weiter. Sie behandelten die Geographie nach der synthetischen Methode (welche vom Nahen zum Entfernten geht), bildeten das Fundament derselben, die Heimatskunde, weiter aus und suchten durch Erzählungen (Robinson) den Unterricht zu beleben. Lenz († 1870) und Bechstein († 1822), beide Lehrer an Salzmanns Anstalt zu Schnepfenthal, haben als Naturforscher einen weltbekannten Namen, und Karl v. Ritter († 1859), ein Schüler Guts-Muths und des Schnepfenthaler Philantropinums, hat sich als Begründer der neueren vergleichenden Erdkunde große Berühmtheit erworben.

Dem Fortschritte in der Geographie und Naturkunde verdanken wir die wichtigsten Entdeckungen und Erfindungen. Der großartige Einfluß derselben auf den Handel, das Gewerbe, das bürgerliche Leben brach der Überzeugung Bahn, daß den gemeinnützigen Kenntnissen auch im Lehrplane der Volksschulen ein Plätzchen anzuweisen sei. Schulverordnungen aus der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts fordern den Betrieb realistischen Unterrichts, so z. B. die Augsburger und Würzburger Lehrordnung, beide vom Jahre 1774. Kindermann (geb. 1740, † 1801 als Erzbischof von Leitmeritz) führte den Unterricht im Obstbau und in der Gemüsezucht in den österreichischen Schulen ein, und Viktor Joseph Dewora (geb. 1774, † 1837 als Domherr zu Trier) lehrte um 1810 in seiner Normalschule Feld- und Wiesenbau. Harnisch († 1866) ordnete die gemeinnützigen Kenntnisse unter dem Namen „Weltkunde." Die Naturgeschichte hat in Lüben, Diesterweg, Leunis, die Physik in Crüger, Baenitz Bopp, Weinhold, die Geographie in Pütz, Daniel, Oberländer u. a. eine tüchtige, schulmäßige Bearbeitung gefunden.

Mit nicht geringerem Interesse, aber mit weniger günstigem Erfolge als Geographie und Naturkunde, wurde die Geschichte den Zwecken der Volksschule anzupassen versucht, uno die Ansichten der Schulmänner über den Betrieb des Geschichtsunterrichtes in der Volksschule gehen zur Zeit noch weit auseinander.

In Bayern wurden „die gemeinnützigen Kenntnisse" durch den Lehrplan v. J. 1806 zu lehren befohlen, jedoch mit der Einschränkung, daß damit erst begonnen werde, wenn die Schüler einen guten Grund in den notwendigen Unterrichtsgegenständen gelegt haben. Die Lehrmethode zu Anfang dieses Jahrhunderts war besser und weiter voraus, als man gewöhnlich annimmt. Einige der wichtigeren Sätze aus dem Methodenbuch des kath. Pfarrers Bacher (München, Zentral-Schulbücher-Verlag 1806, 2. Auflage 1814) mögen dies bezeugen. „Den geographischen Unterricht fange man damit an, daß man den Kindern eine genaue Beschreibung von dem Wohnorte macht. Ist man mit der geographischen Beschreibung des Wohnortes ins reine gekommen, gehe man zur Beschreibung des Landgerichts, in dem das Kind wohnt, von diesem zum Kreise, zur Beschreibung des Vaterlandes über." „Unentbehrliche Dinge beim geographischen Unterrichte sind die Landkarten." „Man mache die Kinder genau mit den Himmelsgegenden bekannt, lasse sie sich alle Lagen der Städte und Länder von ihrem Standpunkte aus vorstellen und angeben, wie weit sie ungefähr von dem Wohnorte entfernt sind." „Man lasse Karten nachzeichnen. Wenn ein Land durchgangen ist, lasse man die Karte aus der Phantasie zeichnen, oder man gebe den Kindern die Kartenumrisse und lasse sie ausfüllen." „Fremde Länder soll man mit dem Vaterlande vergleichen, um ihre Produkte, Volksmenge, Staats- und Religionsverfassung 2c. hiernach zu bemessen." „Langsames Fortschreiten und allmähliges Erweitern wird hier, wie überall empfohlen, damit die geographischen Kenntnisse der Jugend inneren Gehalt bekommen und nicht lediglich in auswendig nachgesagten und nur halb verstandenen Wörtern bestehen." „Die Lehrmethode in der Physik sei mehr sokratisch als akroamatisch, d. h. der Lehrer begnüge sich nicht damit, dieses oder jenes dem Kinde vorzudocieren, sondern suche vielmehr mittelst zweckmäßiger Fragen aus demselben das Wahre herzulocken." „Das Kind muß selbst seine Beobachtungen mitteilen, sie

vergleichen, daraus die Gründe dieser oder jener Naturbegebenheit, Einrichtung oder Eigenschaft herleiten und angeben." „Elektrisiermaschinen, ein Magnet, eine richtige Wage mit Gewichten, ein gläsernes Prisma, ein Fernrohr, ein Thermometer und Barometer sind Dinge, die in physikalischen Unterrichtsstunden nicht fehlen sollen." — „Es ist ein Fehler, wenn man die Kinder mit Produkten fremder Länder bekannt macht, indes sie die Produkte des eigenen Vaterlandes nicht kennen." „Ein Reich der Natur ist so wichtig als das andere." „Die Gegenstände der Natur sind selbst, oder doch in getreuen Abbildungen vorzustellen." „Es sei nicht bloßes Namensverzeichnis, was man lehrt. Das Kind werde überall auf die Eigenschaften, Kunsttriebe, Wirkungen und die Geschichte des Entstehens und der Veränderungen des Naturproduktes geführt." „Man lehre den Gebrauch, die Nutzbarkeit, die Kultur, die Wichtigkeit der Naturkörper für das Ganze kennen." „Der Lehrer muß von einer religiösen Stimmung durchdrungen sein und die jungen Kinderseelen von den Werken der Natur allenthalben auf ihren Schöpfer hinzuführen suchen." — „Man nehme beim Geschichtsunterrichte die Karte zur Hand." „Das Vaterland verdient beim Geschichtsunterrichte die meiste Aufmerksamkeit." „Der Vortrag sei gründlich, d. h. er befördere deutliche Vorstellungen von dem Ursprunge, Zusammenhange und der wahren Beschaffenheit der Begebenheiten und Staatsverhältnisse." „In der Geschichte, sowie bei anderen Gegenständen, bleibe es ein Hauptgrundsatz des Lehrers: es ist besser, das Herz, als das Gedächtnis der Schüler zu bearbeiten." Die hier aufgestellten Sätze sind unbestritten, und die Schule der neuesten Zeit kann ihnen nicht viel Wesentliches hinzufügen. Darin liegt die Mahnung, die methodischen Leistungen früherer Zeit nicht geringschätzend zu beurteilen, sondern hochzuachten, umsomehr als die Ungunst der Zeitverhältnisse und die geringen Hilfsmittel die pädagogische Thätigkeit unserer Vorfahren erschwerten und unser Wissen sich aus dem ihrigen aufgebaut hat.

Gegenwärtig stehen die Realien zumeist im Dienste des Sprachunterrichts. Und das ist recht. Religion, deutsche Sprache und Rechnen sind ein für allemal die drei Grundsäulen des Volksschulunterrichts, und die übrigen Lehrgegenstände dürfen ihre Beziehung zu diesen Hauptgegenständen nicht verlieren; sie müssen vielmehr innig sich an dieselben anschließen, gewissermassen in denselben aufgehen. Auch wäre es weit gefehlt, die Wirksamkeit des realistischen Lehrstoffes im „Wie viel" statt im „Wie" zu suchen. Wo das geschähe, müßte oberflächliche Vielwisserei die wahre Bildung erdrücken. Es ist deshalb eine wahrhaft betrübende Wahrnehmung, daß nicht wenige Methodiker der Gegenwart sich gegenseitig in der Überfüllung des Lehrprogramms der Volksschulen mit realistischem Stoffe überbieten und dadurch die Forderungen an dieselben zu einer unerreichbaren Höhe hinaufschrauben. Die Methodik hat sich gehoben, und es kann infolgedessen etwas mehr geleistet werden, das ist richtig; allein das Kind ist überall Kind geblieben.

Der Unterricht in der Geschichte.

§ 178. **I. Zweck und Bedeutung.**

1. Die Geschichte bildet das sittliche Urteil, das Gemüt und den Willen und die Verstandeskräfte.

Die Geschichte führt sowohl die Tugend als auch das Laster in konkreter Gestalt vor; sie weckt Begeisterung für das Edle, Erhabene und ruft den Abscheu gegen das Gemeine, Niedrige wach; sie gibt schlagende Beispiele dafür, daß Recht Recht bleibt und das Unrecht sich selbst straft; sie kräftigt den Willen und stärkt den Glauben an eine sittliche Weltordnung.

Die lebendige Vergegenwärtigung historischer Personen und vergangener Ereignisse und Zustände entwickelt die Einbildungskraft, und die Untersuchung der Ursachen und Wirkungen geschichtlicher Begebenheiten, der Beweggründe und Folgen der Handlungen geschichtlicher Personen, schärft Verstand und Urteil.

2. Geschichtskenntnisse sind für das Leben nützlich.

Es gibt überhaupt nur zwei Wege zur Lebensweisheit, die eigene und die fremde Erfahrung. Die Geschichte gibt uns Mittel an die Hand, das Leben anderer vorurteilsfrei zu betrachten und durch Benützung fremder Erfahrung klug zu werden. „Die Geschichte ist eine große Lehrmeisterin.“

Die vorgenannten Zwecke können in ihrem vollen Umfange nur durch einen eingehenden, weitgehenden und pragmatischen Geschichtsunterricht erreicht werden; doch vermag die Volksschule mit ihren schwachen Kräften und geringen Mitteln auch ein Ziel zu erstreben:

1. Die Volksschule kann durch den Geschichtsunterricht Liebe und Begeisterung zu Fürst und Vaterland wecken und pflegen.

Die Keime zu treuem Festhalten am angestammten Regentenhause, am eigenen Lande und Volke, an seiner Sprache und seinen Sitten in das Herz des Kindes zu pflanzen, das ist der erste und oberste Zweck des Geschichtsunterrichts in der Volksschule; denn dieses Ziel ist an sich eines der würdigsten, und kein Unterrichtsgegenstand der Volksschule weist so entschieden auf dieses Ziel hin und ist so sehr Mittel zu demselben wie die Geschichte.

2. Sie kann das Gefühl für Recht und Unrecht wecken und erhabene Vorbilder aufstellen, welche den Willen des Kindes zur Nachahmung reizen.

3. Sie vermag den Sinn für Geschichte zu beleben.

Der geschichtliche Sinn oder „die allgemeine Empfänglichkeit für das Geschehene, Thatsächliche, „Wesenhafte“ ist tief in der Menschennatur begründet. Er verleugnet sich bei keinem Lebensalter, bei keiner Bildungsstufe. Eine Geschichte macht das Kind auf sich selbst vergessen, eine Geschichte fesselt die Aufmerksamkeit der Zuhörer im Gotteshause, im Lehrsaale, in der Volksversammlung.

Die Entwicklung und Bildung des geschichtlichen Sinnes erfolgt ordnungs- und naturgemäß zuerst an der biblischen Geschichte. Die biblischen Erzählungen „in ihrer plastischen Anschaulichkeit, ihrer reizenden Einfalt und Wahrheitstiefe“ sind nicht nur der grundlegende Stoff für das innere Geistes- und Gemütsleben des Kindes, sondern auch der Unterbau für alle Geschichte, das Thor, durch welches das Verständnis der Profangeschichte einzieht.

Die Pflege des geschichtlichen Sinnes gewinnt um so mehr an Bedeutung, je geringer das ist, was die Schule von der Geschichte selbst zu geben vermag.

§ 179. **II. Der Lehrstoff.**

a) Auswahl.

Für die Wahl des Lehrstoffes, auf welche schon durch den Zweck des Geschichtsunterrichts hingewiesen ist, gelten folgende Gesichtspunkte:

1. Die vaterländische Geschichte ist der Kern des elementaren Geschichtsunterrichts.

Das Kind kann nur das lieben, was es kennt. Soll der Geschichtsunterricht Vaterlandsliebe wecken und pflegen, dann muß die Vaterlandsgeschichte vor allem gelehrt werden. Das Kind hat aber auch für die Thaten und Geschicke des eigenen Volkes ein besseres Verständnis und daher auch ein größeres Interesse als für die Geschichte fremder Völker. Diese kann in der Volksschule nur soweit in Betracht kommen, als sie zugleich einen Teil der vaterländischen Geschichte bildet. Aus der alten Geschichte soll — abgesehen von hervorragenden Charakterbildern, mit welchen die geteilte (mehrklassige) Schule sich noch beschäftigen mag — insbesondere das noch gelehrt werden, was für das Verständnis der biblischen Geschichte und der Religionsgeschichte notwendig ist.

Zeit, Kraft und Bedürfnis der Volksschule fordern auch eine Einschränkung des Lehrstoffes aus der Vaterlandsgeschichte.

2. Aus der Vaterlandsgeschichte ist das auszuwählen, was bildende Momente für die Jugend enthält. Dazu gehören vor allem

a) die Lebensbilder jener Regenten, welchen die Sorge für das Glück und die Wohlfahrt ihres Volkes die vornehmste Regentenpflicht war;

b) Lebensbilder solcher Männer aus dem Volke, welche durch einflußreiche Entdeckungen und Erfindungen, durch Hebung des Volkswohlstandes, durch Opferwilligkeit, durch Förderung der Bildung, durch Tapferkeit, überhaupt durch moralische Größe sich auszeichneten und

c) merkwürdige Ereignisse und Begebenheiten, insbesondere solche, welche auf die vaterländische Kultur großen Einfluß geübt haben.

b) Anordnung des Stoffes.

(Lehrgänge.)

Der chronologische Lehrgang behandelt die geschichtlichen Thatsachen nach ihrer Zeitfolge. Er ist der natürlichste und gebräuchlichste. Der synchronistische Lehrgang legt den Hauptwert auf die Vorführung gleichzeitiger Thatsachen in verschiedenen Ländern. Der regressive L., welcher von den Ereignissen der Gegenwart gegen die Anfänge der Geschichte vorschreitet, ist ein methodischer Fehlgriff; denn er verwirrt, indem er bald vor- bald rückwärts geht; auch ist die komplizierte Geschichte der Neuzeit für das Kind nicht das Nahe. Der gruppierende L. betrachtet Gleichartiges nebeneinander, z. B. Helden, Erfindungen 2c. Er kann bei der Wiederholung angewendet werden. Der zentralisierende L. will den Geschichtsunterricht mit der Geographie, mit der biblischen und Kirchengeschichte verbunden oder an die nationalen Gedenktage geknüpft wissen. Der Geschichtsunterricht

ist ohne Geographie undenkbar; aber die Anlehnung des Geschichtsunterrichts an die nationalen Feste empfiehlt sich nicht, weil die Geschichtsbilder aus allem Zusammenhange unter sich geraten, weil hiebei dem Schüler die Festhaltung der Zeitfolge nicht mehr möglich ist und weil der geschichtliche Stoff in einigen Monaten sich häuft, während andere Monate fast leer ausgehen.

Der Lehrgang der Volksschule ist der chronologische unter Berücksichtigung des gruppierenden und zentralisierenden.

c) Verteilung des Stoffes.

Unterklasse.

In der Unterklasse wird kein eigentlicher Unterricht in der Profangeschichte erteilt, wohl aber durch die biblische Geschichte und durch den Anschauungsunterricht und die Heimatskunde das Verständnis für geschichtliche Thatsachen vorbereitet. (Vergl. S. 134.)

Mittelklasse.

Bilder aus der Geschichte des engeren Vaterlandes. Für Bayern z. B. folgendes:

Bayerns Land und Volk zur Zeit der Agilolfinger. (Grenzen, physikalische Beschaffenheit, Einteilung. Die Bevölkerung nach Körperbau, Sitte und Lebensweise. Die Rechtspflege. Die Verdienste der Agilolfinger um die Einführung des Christentums.) Karl der Große. Ludwig der Fromme. Ludwig der Deutsche. Arnulph I. (Die Raubzüge der Ungarn.) Heinrich der Heilige. Heinrich der Löwe. Otto von Wittelsbach. Ludwig der Kelheimer. Otto der Erlauchte. Ludwig der Strenge. Ludwig der Bayer. Georg der Reiche. Albrecht III., der Fromme. Albrecht IV., der Weise. Wilhelm der Standhafte. Albrecht der Großmütige. Kurfürst Maximilian I. (Der dreißigjährige Krieg.) Ferdinand Maria. Max Emanuel. (Der spanische Erbfolgekrieg. Die bayerischen Landesverteidiger bei Sendling.) Karl Albrecht. (Der österreichische Erbfolgekrieg.) Max Joseph III., der Gute. Karl Theodor. Max Joseph IV. (Die Befreiungskämpfe.) Ludwig I. Maximilian II. Ludwig II.

Peter Hele. Albrecht Dürer. Aventinus. Bischof Julius Echter. Fraunhofer. Sennefelder u. a.

Die deutsche Geschichte ist hier soweit zu berücksichtigen, als zum Verständnisse des gegebenen Lehrstoffes erforderlich ist.

Oberklasse.

1. Bilder aus der Geschichte des weiteren Vaterlandes, z. B.:

Das alte Deutschland und seine Bewohner. Hermann, der Befreier Deutschlands. Attila. (Völkerwanderung.) Bonifazius, der Apostel der Deutschen. Pipin der Kurze. Karl der Große. Die letzten Karolinger. Heinrich, der Städteerbauer und Besieger der Ungarn. Otto der Große. Das Ritterwesen. Die Kreuzzüge. Friedrich Barbarossa, Heinrich der Löwe und Otto von Wittelsbach. Konradin, der letzte Hohenstaufe. Kaiser Maximilian I. Das Faustrecht und die Feme. Die Erfindung des Schießpulvers und der Buchdruckerkunst. Bürger und Städte im Mittelalter.

Die Klöster. Die Hansa. Rudolf von Habsburg. Albrecht I. und Adolf von Nassau. Ludwig der Bayer und Friedrich der Schöne von Österreich. Copernikus. Die Kirchentrennung im 16. Jahrhunderte. Der Bauernkrieg. Der dreißigjährige Krieg und seine Folgen. Die Türken vor Wien. Die Franzosen in der Pfalz. Friedrich der Große. Die französische Revolution. Napoleons Krieg mit Österreich und Preußen, der russische Feldzug und die deutschen Befreiungskämpfe. Kaiser Wilhelm. (Der deutsch-französische Krieg.)

Die Hauptmomente der Geschichte des engeren Vaterlandes werden hiebei wiederholt.

2. Bilder aus der Weltgeschichte, z. B.:

Die Altassyrer und Babylonier. Kulturzustände in Ägypten zur Zeit der Patriarchen und Richter. Die Alt-Griechen. Sokrates. Alexander der Große. Die Römer. (Gründung, Rom als Republik, Kämpfe zur Erhaltung derselben, Patrizier und Plebejer, Kaiser Augustus, Zerstörung Jerusalems.) Die Christenverfolgungen. Konstantin d. G. Die Völkerwanderung. (S. oben.) Muhamed. Die Entdeckung Amerikas. Die Erfindung der Eisenbahnen, der Dampfschiffahrt und des Telegraphen.

§ 180. III. Die Lehrform.

a) Grundsätze und Lehrregeln.

1. Zur Darstellung des geschichtlichen Lehrstoffes für die Volksschulen empfehlen sich die sogenannten Geschichtsbilder, ganz besonders die biographischen Charakterbilder.

Beim Geschichtsunterrichte in der Volksschule kann es sich nicht darum handeln, die geschichtlichen Begebenheiten nach ihren näheren und ferneren Ursachen und in ihrem ganzen Umfange mit der Schärfe des Quellenforschers darzulegen, nicht darum, den Lauf der Geschichte zu verfolgen, sondern hauptsächlich um Willensbildung; es sind deshalb nicht Verstand und Urteil, welche in hervorragendem Maße in Thätigkeit versetzt werden, sondern die Einbildungskraft. Ein Geschichtsunterricht in der Volksschule, welcher das Hauptgewicht auf das pragmatische Moment legen würde, würde nicht nur das Kind kalt lassen, sondern auch weit über das der Volksschule gesteckte Ziel hinausschießen. Zur gedrängten und zugleich lebendigen Darstellung des Hauptsächlichsten eignen sich die geschichtlichen Charakterbilder, insbesondere die biographischen; denn das Kind will nicht bloß Begebenheiten, sondern Personen. „Das haben wir für den Geschichtsunterricht aus der Bibel zu lernen, deren ganze Geschichte an Personen sich anschließt, biographisch sich gestaltet. Eine Person ist es immer, die in den Vordergrund tritt, an der alle guten und schlimmen Eigenschaften und Thaten, alles erfolgreiche und erfolglose Streben in hellen Farben hervortritt, an der sich die Geschichte eines Zeitabschnittes entwickelt, während die Seiten und der Hintergrund des Gemäldes den Zustand und die wesentlichen Verhältnisse der Zeit darstellen." (Stockmayer.)

Das Streben, in der Volksschule einen möglichst vollständigen Geschichtsunterricht zu erteilen, müßte zu einem leitfadenmäßigen Betriebe des Geschichtsunterrichts, zu einem dürren Gerippe aus Namen, Begebenheiten und Jahreszahlen

führen, deren Einprägung für die Geistes- und Willensbildung fast wertlos und der Entwicklung des geschichtlichen Sinnes sehr schädlich ist.

2. Die geschichtliche Darstellung muß **wahr** sein.

Es ist dem Lehrer gestattet, diejenigen Partien aus der Geschichte, welche den oben angeführten Zwecken nicht dienen, zu übergehen; was aber ausgewählt ist, muß in historischer Treue behandelt werden, d. h. so, wie es die glaubwürdigsten und angesehensten Geschichtsschreiber darlegen. Es wäre z. B. ein großer Fehler, wenn man, um Vaterlandsliebe, um Liebe zur eigenen Religion und Konfession in das Herz der Kinder zu pflanzen, immer nur Licht-, niemals Schattenseiten zeigen, immer nur die guten Eigenschaften der Menschen hervorkehren und ihre Mängel und Schwächen vorsichtig verdeckt halten würde. Das hieße Unkraut säen, um Weizen zu ernten. Müßte nicht, wenn der zum Jünglinge, zum Manne erwachsene Knabe einsieht, daß man ihm einst schöngefärbte Geschichte gelehrt hat, die Frucht des Geschichtsunterrichts verloren gehen und der Lehrer in den Augen seiner ehemaligen Schüler als Lügner erscheinen? Wo aber das Gebot der Wahrhaftigkeit es erheischt, Fehler und Mängel zu zeigen, da geschehe es mit Milde und mit dem Hinweise auf unsere eigene Unvollkommenheit. Und der Gerechtigkeitssinn und die milde Denkungsart des Lehrers werden das Herz des Kindes befruchten, insbesondere ihm jene selbstverleugnende Demut eigen machen, welche später die leidenschaftslose Würdigung der bestehenden Staatsordnung und Zustände ermöglicht, welche es verabscheut über das, was der eigenen Meinung, dem eigenen Gutdünken nicht entspricht, zu raisonnieren und stets nur zu verneinen, ohne selbst etwas Positives, etwas Besseres zu bieten.

3. Man benütze auch beim Geschichtsunterrichte äußere Hilfsmittel.

Dazu gehören insbesondere Bildwerke zur Geschichte und Geschichtskarten.

b) Lehrthätigkeit.

Der Geschichtsunterricht kann entweder frei, lediglich durch Vor- oder Nacherzählen, oder im Anschlusse an das Lesebuch erteilt werden.

Wir halten das letztgenannte Verfahren, soweit das Lesebuch geeignete Materialien bietet, für das bessere. Es ist dies die Konsequenz des oben ausgesprochenen Grundsatzes, der Realienunterricht müsse dem Sprachunterrichte dienstbar sein. Überdies hat beim Anschlusse des Geschichtsunterrichts an das Lesebuch das Gedächtnis des Schülers eine Stütze, und der Wirkung des freien Vortrages kann auch hier ihr Recht werden (wie § 49,2 und § 86,3 gezeigt ist). Art, Folge und Zweck der einzelnen Lehrthätigkeiten stimmen mit denen in der biblischen Geschichte (§ 49) überein.

§ 181. IV. Hilfsmittel.

1. Versinnlichungsmittel.

Atlanten: Dr. **Beck**, historisch-geographischer Atlas für Schule und Haus. 26 Karten. 6 *M*. Freiburg, Herder. **Bretschneider**, historisch-geograph. Wandatlas. 56 *M*. Gotha, Perthes. **Wolf**, Hist. Atlas. 54 *M*. Berlin, Reimer. **Spruner**, Hist.-geogr. Schulatlas. 23 Karten. 8,60 *M*. Ebenda. **Derselbe**, hist.-

geogr. Schulatlas von Deutschland. 12 Karten 5,60 ℳ. Ebenda. **Kiepert,** Atlas antiquus. 12 Karten. Berlin, Reimer. 5,60 ℳ. **Putzger,** Histor. Schulatlas. 1,50 ℳ. Bielefeld, Velhagen. **Rhode,** Histor. Schulatlas 4,50 ℳ. Glogau, Flemming.

Bildwerke. Bilder zur deutschen Geschichte. Dresden, Meinhold. 18 ℳ. (Für kath. Schulen nur mit Auswahl zu gebrauchen.) Die Münchener Bilderbogen von Braun und Schneider in München, gleichfalls mit Auswahl.

2. Literarische Hilfsmittel.

a) Zur Methodik des Geschichtsunterrichts. **Krieger,** Der Geschichtsunterricht in der Volks- und Fortbildungsschule. Nürnberg, Korn. 2 ℳ. **Waitz,** Pädagogik § 17: Die Geschichte. **Rohmeder,** Ohne Vaterlandsgeschichte keine Vaterlandsliebe. 77 ₰. München, Gummi.

b) Schriften zur Vorbereitung auf den Unterricht und Schülerbücher. **Grube,** Charakterbilder aus der Geschichte und Sage. 3 Bände, 9 ℳ. Leipzig, Brandstetter. **Kriebitsch,** allgemeine Geschichte in Charakterbildern. 7,50 ℳ. Magdeburg, Fabricius. **Stumpf,** Denkwürdige Bayern. Kurze Lebensbeschreibungen verstorbener verdienter Männer ꝛc. 480 S. 6 ℳ. München, Rieger. **Heigl,** Die Wittelsbacher. 132 S. 1 ℳ. **Zettel,** Wittelsbacher Album. Ein poetisches Gedenkbuch aus den Schätzen unserer vaterländischen Poesie. 25 Bogen, 4°, 35 ℳ. Ebenda. **Schöppner,** Sagenbuch der bayerischen Lande. 1037 S. in 3 Bänden. 10,80 ℳ, gebunden 16,20 ℳ. Ebenda. **Klein,** Charakterbilder aus der Weltgeschichte. 3 Bände: I. Das Altertum, 545 S. 4,80 ℳ, II. Das Mittelalter, 766 S. 6 ℳ; III. Die neue Zeit. 803 S. 6 ℳ. Gebunden à 1,20 ℳ mehr. Freiburg, Herder. **Derselbe,** Deutschlands Geschichte, dem deutschen Volke erzählt. 478 S. 3 ℳ, elegant geb. 5 ℳ. Ebenda. **Derselbe,** Lehrbuch der Weltgeschichte für Schulen. 456 S. 3 ℳ, geb. 4 ℳ. 5. Auflg. Ebenda. Dr. **Kiesel,** Lehrbuch der Geschichte für die oberen Klassen höherer Schulen. 3 Teile in einem Bande: Altertum, Mittelalter, Neue Zeit. 739 S. mit 11 Tafeln. 5,40 ℳ. Jeder Teil einzeln 1,80 ℳ. Dr. **Spieß** und Prof. **Berlet,** Weltgeschichte in Biographien. In 3 Bänden zu 264, 296 und 320 S. à 2,50 ℳ. Hildburghausen, Kesselring. Behandelt den Lehrstoff biographisch bezw. monographisch und verteilt ihn auf 3 Stufen so, daß das Vorausgegangene auf der folgenden Stufe wiederkehrt. Dr. **Bumüller,** Weltgeschichte, ein Lehrbuch für Mittelschulen ꝛc. Freiburg, Herder. 10,50 ℳ. Dr. **Rolfus,** Leitfaden der allgemeinen Weltgeschichte, ergänzt und erläutert durch Anmerkungen. Für erweiterte Schulanstalten und zum Selbstunterricht. Drei Abteilungen: Das Altertum 220 S., 1,60 ℳ, Die mittlere Zeit 195 S. 1,40 ℳ, Die neue Zeit 302 S. 2 ℳ. Freiburg, Herder. **Fick,** Grundriß der deutschen und bayerischen Geschichte mit Hervorhebung des biographischen Materials und Berücksichtigung der wichtigsten Begebenheiten der Weltgeschichte. 214 S. 2,25 ℳ. Würzburg, Stahel. **Derselbe,** Leitfaden für den Geschichtsunterricht in Mittelschulen. 328 S. 3,20 ℳ. Ebenda. **Zitzlsperger,** Bayerische Geschichte in engem Zusammenhange mit der deutschen Geschichte. 6. Auflage. 240 S. 2 ℳ. Amberg, Pohl. Vom K. B. Ministerium zur Einführung an Lehrerbildungsanstalten, an Gewerbe- und Handelsschulen mit dem Bemerken empfohlen, daß es die politische Geschichte mit der Kulturgeschichte zweckmäßig verbindet und sich durch ein gewissenhaftes, besonnenes und mildes Urteil über Personen und Zustände auszeichnet. **Fink** und **Gebhard,** Geschichtsbilder in drei konzentrischen Kreisen. Mit 4 Karten in Farbendruck. 112 Seiten. München, Z.-Sch.-V. **Hummel,** Kleine vaterländische Geschichte. Halle, Anton. (Für preußische Volksschulen.) 30 ₰. **Müller,** Geschichtsbilder zum Gebrauche in der Volksschule. 70 ₰. Freiburg, Herder. **Schröter,** Bilder aus der Geschichte der evangelischen Kirche. 32 S. 10 ₰. Königsberg, J. H. Bon.

c) Realienbücher überhaupt. **Offinger-Engelbrecht,** Inbegriff des Notwendigsten und Gemeinnützigsten aus der Natur und dem Menschenleben. Ein Hilfsbuch zum Unterrichte über Realien, Sprache und Rechnen für Volks-, Fortbildungs- und Realschulen. Ministeriell empfohlen. 17. vom K. Seminarlehrer

Siebenlist besorgte Auflage. 432 S. 1,50 ℳ bzw. 1,20 ℳ. **Eulenhaupt**, Handbuch. (S. pag. 286.) **Polack**, Realienbuch für Volksschulen. Mit einer Geschichte und Geographie des Königreichs Bayern von Volkert. 20 Bg. 1 ℳ. Berlin, Hofmann. **Mehrere öffentliche Lehrer**, Schülerbücher für den Unterricht in der deutschen Sprache, in der Geschichte, Geographie und Naturkunde im Anschlusse an das Lesebuch derselben Verfasser (S. pag. 197.) **Lettau-Sermond**, Realienbuch nebst einem Anhange zum deutschen Sprachunterrichte. Für kath. Elementarschulen. Mit 21 kolorierten Karten und vielen Abbildungen im Text. 1881. 50 ₰. **Beitlhauser-Müller**, Das Wissenswürdigste aus der Geschichte, Geographie, Naturgeschichte und Naturlehre. (Insbesondere für das Bedürfnis bayer. Landschulen berechnet.) 40 ₰. Landshut, Attenkofer.

Zur Praxis des Geschichtsunterrichtes.

Ein Regent.

§ 182.

Kaiser Maximilian I.

Die Zeit vom Untergange des römischen Reiches bis zur Entdeckung Amerikas, 476 n. Ch. bis 1492, wird in der Geschichte das Mittelalter genannt; die Zeit von 1492 bis zu der unseren, die neue Zeit. Zu Beginn der neuen Zeit hatte den deutschen Kaiserthron ein edler Regent aus dem Hause Habsburg inne, Maximilian I., der sich durch Mut und Unerschrockenheit, durch Thätigkeit und Verstand vor seinen Zeitgenossen auszeichnete und zu den besten Kaisern zählte, welche jemals den deutschen Thron einnahmen. Unter seiner Regierung machten die Türken Einfälle in Ungarn und in Österreich, und im Westen bedrohten die Franzosen das Reich, so daß es aller Anstrengung bedurfte, um diese gefährlichen Feinde abzuhalten.

Auch im Innern des deutschen Reiches wütete damals ein schlimmer Feind, der Fehdegeist, welcher dem Eigentum und Leben der friedliebenden Bürger sehr gefährlich ward und zu heillosen Ausschreitungen führte. Bei Streitigkeiten nämlich wendeten sich sowohl Fürsten und Vornehme als Niedere nicht an ein Gericht oder eine Behörde zur Entscheidung derselben, sondern schritten zur Selbsthilfe mit bewaffneter Hand; diese Selbsthilfe nannte man Faustrecht.

Den blutigen Fehden, welche so viel Verwirrung, Not und Elend verursachten, ein Ende zu machen, stiftete Maximilian 1495 auf dem Reichstage zu Worms den ewigen Landfrieden, infolgedessen fortan alle Streitigkeiten der deutschen Fürsten im Wege Rechtens und Friedens ausgeglichen werden sollten. Zur Sicherung des Landfriedens teilte er das Reich in 12 Kreise und setzte jedem einen Fürsten als Kreisobersten. Die Femgerichte, welche sich zur Unterdrückung des Faustrechts gebildet hatten, wurden bei dieser Gelegenheit für immer verboten.

Maximilian schuf ferner durch den Grafen von Thurn und Taxis die erste deutsche Post.

So hat dieser Regent durch weise Einrichtungen, welche auf die Sicherung des Lebens und Eigentums seiner Unterthanen und auf die Hebung des allgemeinen Wohles berechnet waren, sich große Verdienste um das deutsche Reich erworben und sich dadurch ein nicht minder ruhmvolles und ehrendes Andenken bei der Nachwelt erworben als jene, welche in blutigen Schlachten die Freiheit und Unabhängigkeit des Reiches gegen äußere Feinde gewahrt haben.

§ 183. Ein Mann aus dem Volke.

Joseph Fraunhofer.

Fraunhofer wurde geboren 1787 zu Straubing, einer kleinen Stadt in Bayern. Sein Vater, ein in ärmlichen Verhältnissen lebender Glasermeister, hielt den Knaben schon frühe zu seinem Geschäfte an. Im 11. Lebensjahre verlor Joseph seine Mutter, im 12. seinen Vater. Der Vormund brachte ihn zu einem Spiegelmacher in München in die Lehre. Weil Fraunhofer kein Lehrgeld bezahlen konnte, so mußte er sich zu sechsjähriger Lehrzeit verpflichten. Der Meister hielt den Lehrling strenge. Besonders schwer fiel es Joseph, daß er nur höchst selten die Feiertagsschule besuchen konnte, so daß er des Lesens und Schreibens fast unkundig blieb. In der Feiertagsschule erfuhr er, daß die Geometrie eine nützliche Wissenschaft sei, und er kaufte sich mit den wenigen Pfennigen, über die er verfügen konnte, auf dem Trödelmarkte ein Lehrbuch der Geometrie, das in späten Abendstunden ihm den Lehrer ersetzen sollte. Alles war seinem Beginnen entgegen: die Altersgenossen spotteten über Fraunhofers Lernbegierde, und der Meister verbot ihm den Gebrauch des Buches, wohl fürchtend, das Lesen möchte dem Arbeiter schaden. Ein schweres Unglück sollte Fraunhofers Lebensverhältnisse ändern. Im Juni des Jahres 1801 stürzte das Wohnhaus des Meisters, bei dem Fraunhofer in der Lehre war, ein und begrub Fraunhofer unter dem Schutte. Sofort sammelte sich eine große Menschenmenge an der Unglücksstätte, und nach vierstündiger, gefahrvoller Arbeit gelang es, den Verschütteten unter den Trümmern hervorzuholen; stürzende Balken hatten eine Decke über den Knaben gebildet und ihn so vor dem Tode bewahrt. Als man ihn heraustrug, erscholl inmitten der Umstehenden eine Stimme: „Es ist ein Waisenknabe!" Und der hilfreiche Fürst Max Joseph, der sogleich an die Stätte des Unglücks geeilt war, sprach: „Er ist kein Waise mehr; ich will sein Vater sein!" Er schenkte dem Knaben 18 Dukaten und sagte ihm für die Folge seine Hilfe zu. Einen Teil des Geschenkes gab Fraunhofer seinem Meister, damit er ihm den Rest der Lehrzeit erlasse; mit einem anderen Teile kaufte er sich eine Glasschneidemaschine und eine Schleifmaschine, um damit selbständig sein Brot zu verdienen. Der geheime Rat Utzschneider, der durch den Unglücksfall auf Fraunhofer aufmerksam geworden war, schenkte ihm Bücher, die ihm für sein Geschäft nützlich werden konnten. Und der Jüngling, der kaum 4 Jahre die deutsche Schule besucht hatte, machte sich nun an die Entzifferung von Werken, die selbst solchen Geheimnis bleiben, die eine gute Schulbildung genossen haben. Sechs Jahre brachte Fraunhofer unter Sorgen und Entbehrungen mit dem Studium gelehrter Schriften dahin. Oftmals sprach bei ihm der Hunger zu; allein sein lebhaftes Ehrgefühl hielt ihn ab, die Gnade seines Königlichen Gönners anzurufen. In seinem zwanzigsten Lebensjahre fand Fraunhofer in einer Werkstätte Unterkommen, welche Reichenbach und Utzschneider zur Herstellung von Ferngläsern und anderen ähnlichen Instrumenten gegründet hatten. Hier gelang es ihm, durch vielfache, kunstreich erdachte und langwierige Versuche, viele nützliche Entdeckungen zu machen; insbesondere erfand er ein Riesenfernrohr, durch welches es möglich wurde, die Himmelskörper mit einer Genauigkeit zu beobachten, die bis dahin ungekannt war. Reichenbach und Utzschneider nahmen Fraunhofer als Teil-

haber in ihr Geschäft auf, welches durch ihn Weltruhm erlangte. Die Akademie der Wissenschaften ernannte ihn zu ihrem Mitgliede, und der König erhob ihn in den Adelsstand.

Fraunhofer starb, 39 Jahre alt, i. J. 1826. Sein Grabstein enthält die denkwürdigen Worte: „Er näherte die Sterne.“ Die Stadt München hat Fraunhofer ein Standbild aus Erz aufgerichtet und einer ihrer Straßen seinen Namen gegeben.

Fraunhofers Leben zeigt uns, daß selbst der Ärmste durch Fleiß und Ausdauer zu einer ehrenvollen Stellung im Leben gelangen kann.

Ein denkwürdiges Ereignis.

§ 184.

Der Bauernkrieg.

Disposition. a) Ursachen, b) Darstellung, c) Folgen, d) Lehren des Krieges.

Die kleineren deutschen Grundbesitzer, welche den sogenannten Bauernstand bildeten, hatten schon von jeher unter dem härtesten Drucke der vornehmeren Stände zu leiden. Sie mußten schwere Abgaben entrichten, übertriebene Frondienste leisten und sich die willkürlichsten Beraubungen an Eigentum und persönlicher Freiheit gefallen lassen, ohne daß sie irgendwo Schutz oder Abhilfe gegen solche schmähliche Bedrückungen finden konnten. Man betrachtete sie eben nicht als Unterthanen, sondern wie ein ererbtes Eigentum, mit dem man nach Gutdünken schalten und walten könne. Durch all das wurde unter den Bauern eine höchst erbitterte Stimmung gegen ihre Bedrücker wachgerufen, welche nur eines äußeren Anstoßes bedurfte, um sie zur gewaltthätigen Abschüttelung jener unerträglichen Lasten zu veranlassen.

Diesen Anstoß gaben denn auch die aufreizenden Predigten eines Hans Böheim, eines Thomas Münzer und Karlstadt. In Massen erhoben sich die Bauern und suchten die Aufhebung der Steuern, Fronden und sonstigen Lasten mit Waffengewalt zu erzwingen. Der Aufstand war besonders in Schwaben und Franken verbreitet. Vergebens waren nun die Warnungen solcher, welche es den Bauern gut meinten und ihnen das Ungerechte und Verderbliche einer Empörung gegen die Obrigkeit vorhielten. Weit und breit wurden Burgen und Klöster geplündert und niedergebrannt. Die Stadt Weinsberg wurde unter Anführung des ruchlosen Georg Metzler eingenommen und die Besatzung grausam ermordet. Der berühmte Ritter Götz von Berlichingen ward gezwungen, sich an die Spitze der Empörer zu stellen. Da rüsteten sich die Fürsten und traten mit ihren geordneten und kriegsgeübten Scharen den ungeordneten Haufen der Bauern entgegen. Diese wurden in mehreren Schlachten besiegt und entwaffnet. So endete dieser Krieg, der besonders im Jahre 1525 gewütet hatte, zum Schaden und Nachteil derjenigen, welche zuerst die Waffen erhoben hatten. Der Krieg hinterließ wohl verheerte Dörfer und mit Blut gedüngte Felder; aber das Los der Bauern hatte sich nicht gebessert.

Aus dem unglücklichen Ausgange dieses Krieges konnten die armen Bauern lernen, wie verderblich es ist, in blutigen Aufständen und Empörungen gegen die Obrigkeit Heil oder irgend einen guten Erfolg zu suchen. Ein solcher ist nur zu erwarten, wenn die Beseitigung von Unrecht und Mißbrauch auf gesetzlichem Wege angestrebt wird. Die vornehmen Stände aber konnten aus jenem blutigen Ereig-

nisse die Lehre ziehen, daß die übermäßige Belastung des Volkes dieses leicht zur Verzweiflung treibt, so daß es in wildem Aufruhre Vergeltung sucht und sich dann am Leben und Eigentum seiner Bedrücker in blinder Leidenschaft vergreift. (Die Geschichte der französischen Revolution bietet die nämlichen Erscheinungen und Lehren.)

Der Unterricht in der Geographie.

§ 185.

I. Zweck und Bedeutung.

1. Die gehobenen Verkehrsverhältnisse, die Verbreitung der Tagesliteratur, der rationelle Betrieb der Landwirtschaft erfordern auch vom Bürger und Landmann ein gewisses Maß geographischer Kenntnisse.

2. Der Unterricht in der biblischen Geschichte, in der Geschichte und Naturkunde kann ohne geographische Kenntnisse nicht gedeihen.

3. „Die Geographie, richtig gelehrt, dient wie die Naturgeschichte und Naturlehre dazu, die Größe und das weise und gütige Walten des Schöpfers aller Dinge dem Schüler zu enthüllen, ihn zu demütigen in dem Gefühle, daß er nur ein Tropfen im Meere der Wesen aller Art sei, aber auch ihn zu erheben in dem Gedanken, wie Gott für alle sorgt und überall seine Gaben in weiser Liebe spendet und verteilt."

§ 186.

II. Der Lehrstoff.

a) Regeln für die Auswahl.

1. Der erste und wichtigste Gegenstand des geographischen Unterrichts ist die Heimat. Nächst dem engeren und weiteren Vaterlande verdienen jene fremden Länder eingehende Betrachtung, mit denen wir in lebhaften Handelsbeziehungen stehen oder deren Kenntnis der Unterricht in der biblischen Geschichte fordert.

Jede Gegend hat ihre eigentümlichen Vorzüge, selbst das Erzgebirge, der Spessart, die Rhön. Diese Vorzüge soll das Kind kennen lernen, auf daß der Mann seine Heimat liebe. Auch ist der Bürger berufen, in *seiner* Heimat, in *seiner* Gemeinde zum Wohle des Ganzen zu wirken, und nicht wenigen Bürgern ist Gelegenheit gegeben, in der Kammer, im Land- und Distriktsrate, in der Gemeinde, in der Rechtspflege als Geschworne und Schöffen, überhaupt im öffentlichen Dienste eine segensreiche Thätigkeit zu entfalten. Eine solche ist aber ohne Kenntnis der bürgerlichen, gewerblichen und landwirtschaftlichen Verhältnisse der Heimat kaum denkbar. „Wer bei dem neueren Aufschwung der Landwirtschaft und Gewerbe nicht kläglich zurückbleiben will, der muß lesen oder mit eigenen Augen sehen, was auswärts getrieben wird, muß für Einkauf und Absatz sich in Korrespondenz setzen, auch mit dem *Auslande*, wie jetzt schon vielfache Erfahrung in Stadt und Land zeigt."

2. Die physikalische Geographie ist mindestens eben so wichtig als die politische.

Bei der Betrachtung der physischen Natur eines Landes gibt es vielfache Gelegenheit zum Urteilen und Schließen, es können also hiebei die Verstandesthätigkeiten lebhaft angeregt werden; die Topographie ist mehr Gedächtnissache. Wenn nun der Fortschritt der neueren Erdkunde darin besteht, daß sie den Geist vielseitig übt, so ist wohl klar, daß die Geographie der Volksschule nicht mehr ein Gehäufe aus Namen, Zahlen, historischen und statistischen Notizen sein kann. Man belaste also das Kind nicht mit der Einprägung vieler Einzelnheiten, z. B. der Einwohnerzahlen, der Namen öffentlicher Plätze 2c. Einwohnerzahlen, Größenverhältnisse werden annäherungsweise durch Vergleich mit der Einwohnerzahl des Wohnortes oder der nächstgelegenen Stadt bestimmt. Die Angabe geschichtlicher Notizen hat nur dann statt, wenn die Örtlichkeit an das schon betrachtete geschichtliche Unterrichtsbild erinnert, also repetitionsweise, nicht dem Geschichtsunterrichte vorauseilend.

3. Es sind auch die leichtfaßlichsten Lehren der astronomischen Geographie durchzunehmen.

Das Kind soll über den Wechsel von Tag und Nacht, der Jahreszeiten, der Mondsphasen und über andere sinnlich auffallende Erscheinungen im Weltenraume belehrt werden.

b) Verteilung des Lehrstoffes.

Vorbereitungs- und Unterklasse.

Anschauungsunterricht und Heimatskunde (§ 61—74).

Mittelklasse.

Der Amtsbezirk, Regierungsbezirk, das engere Vaterland. Im Überblick: Deutschland, Bestandteile Europas, Erdoberfläche. — Geographie von Palästina.

Oberklasse.

Geographie Deutschlands. Erweiterte Kenntnis Europas und der übrigen Erdteile mit Bevorzugung Amerikas. Gemeinfaßliche Globuslehre.

§ 187.

III. Die Lehrform.

a) Methoden.

1. Die konstruierende Methode. Sie läßt immer das zu Behandelnde und zu Merkende erst zeichnen. Ihr erscheint das Kartenzeichnen als vorzüglichstes Hilfsmittel. Die konsequente Durchführung dieser trefflichen Methode ist in der Volksschule nicht möglich, weil sie den Unterricht ungemein verzögert und eine ansehnliche Zeichengewandtheit voraussetzt.

2. Die associierende Methode strebt eine Vereinigung des naturgeschichtlichen und geschichtlichen Stoffes mit dem geographischen an. Es ist natürlich, daß die realistischen Disziplinen in gegenseitiger Berücksichtigung gelehrt werden,

eine Verschmelzung derselben ist jedoch nicht möglich, weil die Zahl der Berührungspunkte zu gering ist.

3. Die gruppierende Methode stellt Gleichartiges, Meere, Flüsse, 2c. zusammen und eignet sich sehr gut für das Repetitorium.

b) Lehrregeln.

1. Der Unterricht in der Heimatskunde ist der einzig naturgemäße Weg, um den Schüler zum Verständnisse der geographischen Grundbegriffe und des Kartenbildes zu bringen.

Das Kind lernt an dem Bache seiner Heimat, was Quelle, Ufer, Bett, Gefälle, Mündung, ein Fluß ist. Die heimatliche Hügelkette mit ihrer Umgebung dient zur Entwicklung der Begriffe: Fuß, Gipfel, Neigung, Hoch- und Tiefebene, Berg und Thal. Diese und andere Vorstellungen, welche das Kind aus der Anschauung seiner Heimat gewinnt, müssen demselben das Verständnis dessen eröffnen, was seinen leiblichen Sinnen nicht unmittelbar zugänglich ist. Die Volksschule hält also im Geographieunterrichte einen Weg ein, welcher dem wissenschaftlichen, analytischen, entgegengesetzt ist.

2. Das belehrende Wort des Lehrers ist durch Vorzeichnen an der Schultafel zu unterstützen.

Es wäre gefehlt, dem Schüler zu anfang des geographischen Unterrichts eine fertige Karte vorzuführen und daran die geographischen Objekte zu erklären, beispielsweise zu sagen: Auf der Karte ist oben Norden, links Westen 2c. Oder: Dieser Punkt bedeutet unser Dorf, die vielfach gebogene, schwarze Linie die Donau, diese gerade Linie die Eisenbahn von X nach Y. Das hieße vom Zeichen zur Sache, vom Unbekannten zum Bekannten gehen. Auch bietet die fertige Karte zu viel auf einmal, und das verwirrt. Die Karte der Heimat muß unter den Augen der Schüler entstehen, dadurch daß alles, was sie durch Anschauung der Umgebung klar erkannt haben, Stück für Stück auch gezeichnet wird. Erst werden die Himmelsgegenden nach dem Stande der Sonne (Lage der Kirche) aufgesucht, auf der wagrecht liegenden Schultafel eingetragen, ein Plan des Schulzimmers entworfen, die nächstgelegenen Räumlichkeiten eingezeichnet und so nach und nach ein Wandtafelbild der Heimat entworfen. Ist dies fertig, wird die Tafel aufgestellt (aufgehängt) und die Zeichnung mit der fertigen Heimatskarte verglichen. (Vergl. § 65 und § 74, Entwurf eines Wandtafelbildes der Heimat.)

3. Im Verlaufe des Unterrichtes sind immer zweckmäßige Hilfsmittel, Karten, Globen, ethnographische Bilder, Pläne in Gebrauch zu nehmen.

4. Die Schüler haben das Kartenzeichnen zu üben.

Erst zeichnen sie die Karte ab, später zeichnen sie Karten, welche sie schon einmal abgezeichnet haben, aus dem Gedächtnisse.

Beim Kopieren der Karte sind die Kinder genötigt, dieselbe genau zu betrachten und länger, als beim bloßen Ansehen, bei den einzelnen Objekten derselben zu verweilen; sie prägen sich also durch das Abzeichnen das Bild der Karte besser ein.

Beim Entwurfe der Kartenskizze sind folgende Punkte der Beachtung wert:

a) Alles, was gezeichnet wird, lesen die Schüler erst von der Karte unter Beihilfe des Lehrers ab, worauf es von diesem an die Wandtafel vorgezeichnet wird. Dabei bedient er sich, damit die Grade nach Bedürfnis eingetragen werden können, einer Wandtafel mit unnummeriertem Gradnetze; auch ist die Verwendung farbiger Kreide anzuraten. Flüsse werden z. B. mit blauer, Gebirge mit brauner, Eisenbahnen mit roter Kreide gezeichnet. Die Schüler zeichnen nach, dem Lehrer Schritt für Schritt folgend; sie thun also alle zu gleicher Zeit dasselbe — der Geographieunterricht ist Massenunterricht.

b) Es empfiehlt sich, beim Entwurfe der Kartenskizzen immer den gleichen Plan einzuhalten, etwa folgenden: Grenzen, Einteilung, Gebirgszüge und Ebenen, Bewässerung, Städte, Eisenbahnen.

c) Die Zeichnung sei möglichst einfach. Es genügt, die Flußläufe und Gebirgszüge in ihren Hauptrichtungen, die Grenzen durch Massenumrisse in einfachen Linien anzugeben, oder wenn es thunlich ist, mit leicht behaltbaren geometrischen Figuren zu umschreiben. So wird z. B. der Donaulauf in Bayern dargestellt durch einen stumpfen Winkel mit dem Scheitelpunkte in Regensburg und den Endpunkten in Ulm und Passau. Der Lauf des Mains kann folgendermaßen gezeichnet werden: Quellen, ein nach Norden gezogener Bogen (Kulmbach—Bamberg), eine nach Nordwesten ziehende Gerade (Bamberg—Schweinfurt), ein spitzer Winkel (Schweinfurt—Marktbreit—Gemünden), ein nach Norden offenes Viereck (Gemünden—Aschaffenburg), ein nach Norden gerichteter Bogen (Aschaffenburg—Hanau—Frankfurt—Mainz). Die Zeichnung der Kinder gibt also nur das Wesentliche und Behaltbare. Da die Karte nicht der Übung im Kartenzeichnen wegen gezeichnet wird, so ist die Schönheit des Entwurfes Nebensache, seine Richtigkeit Hauptsache. Das mechanische Kopieren der Karte, das Durchpausen am Fenster u. dgl. entspricht dem Zwecke des Kartenzeichnens nicht; es ist vielmehr eine bedauerliche Zeitvergeudung.

5. Suche dem Kinde den Unterricht interessant zu machen.

Das geschieht insbesondere durch das Vergleichen und durch freien Vortrag anziehender und wissenswürdiger Partien aus der Länder- und Völkerkunde. Das Vergleichen ist das bedeutsamste Moment im geographischen Unterrichte; es ist die Seele desselben. Die inneren Beziehungen der geographischen Objekte zu einander, der Schluß von der Ursache auf die Wirkung, der Rückschluß von der Folge auf den Grund, der Einfluß der physikalischen und klimatischen Verhältnisse eines Landes auf den Körperbau, die Ernährungsweise, die Erwerbsquellen seiner Bewohner u. dgl. sind Dinge, für welche der Verstand des Schulkindes noch nicht reif ist; daraus folgt aber nicht, daß sämtliche Errungenschaften der neueren, vergleichenden Erdkunde spurlos an der Volksschule vorübergehen sollen.

9. Unterstütze das Gedächtnis der Schüler.

Das Merken wird dem Schüler erleichtert zuvörderst durch die Klarheit in der Auffassung, dann aber auch durch Gruppierung des Zusammengehörigen und durch fleißige Wiederholung. Deshalb ist es gut, bei Behandlung der einzelnen

Länder eine bestimmte, immer gleiche Disposition einzuhalten, etwa folgende: 1. Lage, Grenzen, Größe, Gestalt; 2. Bodenbeschaffenheit und Bewässerung; 3. Klima; 4. Produkte; 5. Dichtigkeit, Religion, Erwerbsquellen der Bevölkerung; 6. Topographisches und Geschichtliches.

Die Wiederholung findet statt schon während der Unterrichtsstunde, so oft ein kleineres Ganzes fertig ist, am Schlusse der Unterrichtsstunde, am Schlusse des Semesters. Bezieht sich die Wiederholung auf ein größeres Material, so läßt man dasselbe wohl auch nach seiner Verwandtschaft gruppieren, z. B. die Gliederung eines Landes betrachten, indem die Schüler in Gedanken eine Reise um dasselbe machen, wobei sie zugleich die Flußmündungen, Vorgebirge, Küstenstädte anzugeben haben.

7. Mache den Geographieunterricht dem Sprachunterrichte dienstbar. Enthält das Lesebuch denselben oder einen verwandten Stoff, so werden die treffenden Nummern im Anschlusse an den geographischen Unterricht gelesen und besprochen; auch sind die Unterrichtsresultate stets zum Gegenstande einer schriftlichen Arbeit zu machen.

§ 188. **IV. Hilfsmittel.**

a) Im allgemeinen.

Schulwandkarten sollen in großem Maßstabe ausgeführt und nicht mit Einzelnheiten überladen sein, auch sollen die dargestellten Objekte so deutlich hervortreten, daß sie von vielen Schülern zugleich wahrgenommen werden können. Karten ohne Benennung der Objekte haben mindestens ebensoviele Nachteile als Vorteile. Ein Globus, die Planigloben, eine Karte Europas, je eine Karte des engeren und weiteren Vaterlandes, des Regierungsbezirkes und des Wohnortes sind wünschenswerte Lehrmittel. Den Ortsplan muß der Lehrer in großem Maßstabe nach dem in jeder Gemeinde vorhandenen Ortsplane zu kopieren suchen. Ebenso empfiehlt es sich, eine Reliefkarte der Markung zum Unterrichte in der Heimatskunde aus Ton herzustellen. Übrigens sind in der Volksschule besondere oro- und hydrographische Karten zu entbehren. Dagegen ist es wünschenswert, daß die Schüler zum häuslichen Gebrauche einen Atlas und einen Leitfaden (Anhang zum Lesebuche) in Händen haben, letzteren um dem Gedächtnisse Anhaltspunkte zu geben, das Diktieren zu vermeiden und orthographischen Nachteilen zu begegnen.

b) Im besonderen.

1. Literatur.

Schriften zur Methodik der Geographie. **Finger**, Anweisung zum Unterrichte in der Heimatkunde. Berlin, Weidmann. 3 M. Prf. **Gerster**, Gebrauchs-Anleitung zur geographischen Anschauungslehre durch Wand- und Handkarte. Vorschule des niederen, mittleren und höheren Unterrichts. 126 S. mit 3 Tafeln. 2 M. Freiburg, Herder. **Oberländer**, Der geogr. Unterricht nach den Grundsätzen der Ritterschen Schule. 3 M. Grimma, Gensel. **Ritter**, Einleitung zur allgemeinen vergleichenden Geographie und Abhandlungen zur Begründung einer mehr wissenschaftlichen Behandlung der Erdkunde. 3 M. Berlin, Reimer. **Trunk**, Über die Anschaulichkeit des geographischen Unterrichts mit besonderer Berücksichtigung des Kartenlesens. 56 S. 50 ₰. Wien, Graeser. **Winkler**, Methodik des geogr. Unterrichts. 1 M. Dresden, Wolf. **Schneebeli**, Verfassungskunde in elementarer Form.

Für schweizerische Fortbildungsschulen. 32 S. 60 ctm. Zürich, Füßli. (Ein gelungener Versuch, die Staatsverfassung elementarisch zu lehren. Der dem Schriftchen zu grunde liegende methodische Gedanke ist leicht auf andere Staatsverhältnisse zu übertragen; daher ist es von allgemeinem Interesse.) **Wenz**, Materialien für den Unterricht in der Geographie nach der konstruktiven Methode. a) 50 Kärtchen als Mustervorlagen für die Tafelvorzeichnung des Lehrers, 2,50 ℳ. b) Ein methodischer Leitfaden für den Lehrer. 3 Lieferungen: 1. Lieferung 1,60 ℳ, 2. Lieferung 2,20 ℳ. c) 62 Kartennetze für die Schüler. 2 ℳ. (Jedes Blatt einzeln 3 ₰.) München, Z.-Sch.-V. — Theorie des Landkarten- u. Planzeichnens. 1,10 ℳ. München, Lindauer.

Zu den besten geographischen Lehrbüchern gehören: **Pütz**, Lehrbuch der vergleichenden Erdkunde für die Oberklassen höherer Lehranstalten und zum Selbstunterrichte. 11. Aufl. v. B.hr, 360 S. 2,40 ℳ. Freiburg, Herder. **Guthe**, Lehrbuch der Geographie (umgearbeitet von Wagner). Hannover, Hahn. 7,50 ℳ. **Daniel**, Lehrbuch der Geographie für höhere Unterrichtsanstalten. Halle, Waisenhaus. 1,50 ℳ. **Schacht-Rohmeder**, Lehrbuch der Geographie alter und neuer Zeit mit besonderer Rücksicht auf politische und Kulturgeschichte. 11 ℳ. Mainz, Kunzes Nachfolger.

Geographische Charakterbilder. **Berthelt-Trentzsch**, Geographie in Bildern. Charakteristische Darstellungen und Schilderungen aus der Länder- und Völkerkunde. 410 S. Mit 6 Farbendruckbildern. 4,50 ℳ. Leipzig, Klinkhardt. **Grube**, Geographische Charakterbilder. 3 Bände. Leipzig, Brandstetter. 10,10 ℳ. **Kutzner**, Geographische Bilder. Glogau, Flemming. 14 ℳ. **Pütz**, Charakteristiken zur vergleichenden Erd- und Völkerkunde. Köln, Du Mont-Schauberg. 12,50 ℳ. — Hier seien noch genannt die Spezialwerke **Peschels**: 1. Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde. 5 ℳ. Leipzig, Dunker. 2. Völkerkunde. 11,20 ℳ. Ebenda, 3. Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen. 10 ℳ. Stuttgart, Cotta. 4. Geschichte der Erdkunde. 2. Aufl. v. Ruge. 12 ℳ. München, Oldenbourg.

Empfehlenswerte Handbücher sind: **Daniel**, Handbuch der Geographie. 4. Bände. Leipzig, Fues. 37,20 ℳ. **Klöden**, Handbuch der Erdkunde. Berlin, Weidmann. 54 ℳ. **Ungewitter**, Neueste Erdbeschreibung und Staatenkunde oder geographisch-statistisch-historisches Handbuch. In neuester Auflage bearbeitet von Dr. Hopf. 2 Bände. 21 ℳ. Dresden, G. Dietze.

Leitfäden und Schülerbücher. **Daniel**, Leitfaden für den Unterricht in der Geographie. Halle, Waisenhaus. 50 ₰. **Geistbeck**, Leitfaden der mathematischen und physikalischen Geographie für Mittelschulen und Lehrerbildungsanstalten. 2. Aufl. 156 S. Mit 46 Illustrationen. 1,20 ℳ. Freiburg, Herder. — Leitfaden der Geographie für Latein-, Real- und Präparandenschulen. 3 Teile zus. 1,50 ℳ. München, Z.-Sch.-V. — Geographie Bayerns. Für die Mittelklassen der Volksschulen. 32 ₰. Ebenda. — Geographie Deutschlands. Für die Oberklassen der Volksschulen. 32 ₰. Ebenda. — Geographie Europas und der fremden Erdteile nebst den Elementen der allgemeinen Geographie für die oberen Klassen der Volksschulen. 50 ₰. Ebenda. — Das Königreich Bayern in geographisch-statistischer Beziehung. Mit 36 Kärtchen und 16 Holzschnitten. 254 S. 3 ℳ. München, Oldenbourg. **Hummel**, Grundriß der Erdkunde für Mittelschulen und verwandte Lehranstalten. 164 S. 1 ℳ. Halle, Anton. — Kleine Erdkunde in 3 sich erweiternden Kreisen. 104 S. Mit 19 Kartenskizzen. 15. Aufl. 40 ₰. Halle, Anton. — Anfangsgründe der Erdkunde. In methodischer Bearbeitung. 32 S. Mit 12 Kartenskizzen. 25 ₰. Halle, Anton.

2. Artistische Hilfsmittel.

Atlanten und Wandkarten. Für Volksschulen: **Debes**, Kleiner Schulatlas. 60 ₰. Leipzig, Wagner. **Lange**, Kleiner Atlas für 1—3klassige Volksschulen. Braunschweig, Westermann. 60 ₰. **Flemming**, Elementar-Atlas. 10 Karten. 50 ₰. **Dr. Rohmeder** und **Wenz**, Methodischer Atlas für bayerische Schulen. 3 Teile mit erläuternden Bemerkungen. à 50 ₰. München, Z.-Sch.-V. **Lang**, Badischer Schulatlas. 13 Karten. 50 ₰. Tauberbischofsheim. **Kiepert**, Kleiner

Schulatlas. Berlin, Reimer. 1 ℳ. Für Lehrerbildungsanstalten: **Stieler**, Schulatlas der neuesten Erdkunde. 4 ℳ. **Sydow**, Schulatlas. 4,60 ℳ. **Lichtenstern-Lange**, Schulatlas. 5 ℳ. **Wagner-Kirchdorf**, Schulatlas. 4 ℳ. **Kozenn**, Geographischer Schulatlas. 5,60 ℳ. **Steinhauser**, Atlas zum Unterrichte in Mittelschulen. 4 ℳ. **Hammer**, Schulatlas. 4,20 ℳ. **Wettstein**, Schulatlas, 2 Ausgaben: 1,20 ℳ und 3 ℳ. **Dr. Amthor** und **Jßleib**, Volksatlas. 1 ℳ.

Wandkarten. **Kiepert**, Planigloben. 18 ℳ. **Sydow**, Erdkarte 10,50 ℳ, Europa 10 ℳ, Asien 13 ℳ, Afrika 11 ℳ, Nord- und Südamerika zusammen 14 ℳ, Australien 12 ℳ, alle aufgezg. **Berghaus**, Wandkarte v. Europa. 11 ℳ. **Kozenn**, desgl. 10 ℳ. **Möhl**, Orohydrographische- u. Eisenbahn-Karte von Deutschland. 20 ℳ. **Wagner**, Schulwandkarte von Deutschland. 17 ℳ. **Arendts**, Karte vom südlichen Deutschland. München, Mey und Widmayer. 12 ℳ. Wandkarte von Bayern, Württemberg und Baden. Nürnberg, Serz. 13 ℳ. **Wenz**, Karten der bayerischen Regierungsbezirke. Passau, Waldbauer; Nürnberg, Korn; München, Z.-Sch.-V. Auf Leinwand mit Stäben. à 12,50 ℳ. **Kiepert**, Schulwandkarte von Palästina. Berlin, Reimer. 8 ℳ. — Globen u. Tellurien liefern z. B.: Schotte u. Comp. in Berlin von 7,50 ℳ bis zu 42 ℳ, Christiansen in Ottensen bei Hamburg, Hestermann in Hamburg.

§ 189. Zur Praxis des Geographieunterrichtes.

Vom Kgl. Seminarlehrer Ebner.

Die Donau in Bayern und ihre Nebenflüsse daselbst.

(Skizze einer Lehrprobe.)

Anmerkung. Manches, was in folgendem direkt mitgeteilt ist, kann noch erfragt, manches, was in der Frage gegeben, von den Schülern selbst gefunden werden.

1. Die Donau.

Lehrer. A., verfolge (mit dem Stäbchen) auf der Karte von Bayern den Lauf der Donau! (Geschieht.) L. Was uns A. auf der Karte gezeigt hat, ist nicht der ganze Donaulauf, sondern nur beiläufig der neunte Teil hievon. Dieses Stück der Donau ist ungefähr 42 Meilen lang. Der Donaulauf setzt sich im Osten fort, bis der Strom in das schwarze Meer mündet. Welchen Ländern gehört das auf unserer Karte enthaltene Stück der Donau an? Sch. Dieses Stück der Donau gehört Baden, Württemberg, Bayern und Österreich an. L. Wo tritt die Donau in Bayern ein? Wo verläßt sie unser Vaterland wieder? (Die Donau tritt bei Ulm in Bayern ein und verläßt unser Vaterland unterhalb Passau). L. In welcher Hauptrichtung fließt die Donau durch Bayern? (In der Hauptrichtung von West nach Ost.) L. Diese Hauptrichtung behält die Donau auf ihrem ganzen Laufe bei. Welche Hauptrichtung verfolgen der Rhein und der Main, soweit sie Bayern angehören? (Der Rhein fließt von Süden nach Norden, der Main von Osten nach Westen.) L. Welchen genaueren Weg verfolgt die Donau von Ulm bis Regensburg und von da bis Passau? (Von Ulm bis Regensburg fließt die Donau in nordöstlicher, von Regensburg bis Passau in südöstlicher Richtung.) L. Wie nennt man den Streifen Landes, der sich zunächst an die Ufer der Donau anschließt? (Man nennt ihn das Thal der Donau.) L. Das Donauthal ist, soweit es Bayern angehört, nicht von gleichmäßiger Breite; es treten hie und da Bergzüge, selbst Felsenmassen auf beiden Seiten nahe zur Donau heran und engen sie ein. Zeigt mir auf der Karte solche Stellen! (1. Zwischen der Lechmündung und Neuburg a/D.; 2. von Hienheim, oberhalb Kelheim, bis Regensburg; 3. von Pleinting, oberhalb

Vilshofen, bis zum Austritte der Donau aus Bayern.) L. Von Hienheim bis Regensburg zwängt sich die Donau durch die Kalkberge des fränkischen Jura hindurch und bildet großartige Felsenpartien, z. B. die lange Wand bei Kelheim. Das Donauthal zeigt aber auch breite Flächen. Wo? Wie weit erstrecken sich dieselben? (Von Ulm bis zur Lechmündung; von Neustadt bis Hienheim; von Regensburg bis Pleinting.) L. Wir finden also drei Thal-Erweiterungen; sie breiten sich förmlich zu Ebenen aus. Sucht nochmals die erste oder schwäbische Thal-Erweiterung auf der Karte! Hier finden wir stellenweise Zeichen in die Karte eingetragen, welche eine sumpfige Gegend andeuten. Wie wird diese sumpfige Gegend genannt? (Sie wird das Donauried genannt.) L. Findet man diese Bodenbeschaffenheit noch an anderen Stellen des Donauthales? (In der Gegend bei Neustadt und Ingolstadt). L. Wie wird diese sumpfige oder moorige Landschaft genannt? (Sie wird das Donaumoos genannt). L. Die dritte Donau-Ebene von Regensburg bis gegen Osterhofen ist fast durchgehends von großer Fruchtbarkeit und zeigt sich besonders zum Anbau von Getreide geeignet; deshalb hat man diese Gegend Bayerns Kornkammer genannt. — Wiederholung.

2. Die Nebenflüsse der Donau.

Von welchen Himmelsgegenden fließen der Donau Nebengewässer zu? (Von Norden und von Süden.) Die südlichen Nebenflüsse der Donau entspringen teils im Alpengebirge, teils auf der schwäbisch-bayerischen Hochebene. L. Sucht die größeren Alpenflüsse auf der Karte! (Die Iller, der Lech, die Isar, der Inn mit der Salzach). L. Die zwei westlichen Alpenflüsse gehören zunächst Schwaben an; in welcher Hauptrichtung gehen dieselben zur Donau? (In der Richtung von Süd nach Nord.) Iller und Lech können mit einem Geschwisterpaar verglichen werden. Beide entspringen in einem Vaterhause, den Allgäueralpen, laufen in annäherungsweise gleicher Entfernung, machen je zwei Ost-Ausbeugungen, der Lech bei Schongau und Augsburg, die Iller, bei Kempten und Kellmünz, und gehen einem Ziele, der Donau, zu. L. Die östlichen Alpenflüsse gehören dem eigentlichen Bayern an; in welcher Richtung fließen dieselben? (In nordöstlicher Richtung.) L. Durch die Richtung der großen Alpenflüsse ist auch den kleineren Donau-Nebenflüssen der Weg gewiesen. In welcher Richtung fließen die kleineren Nebenflüsse der schwäbischen und der bayerischen Abteilung? (Die Nebenflüsse der schwäbischen Abteilung fließen vorherrschend nach Norden; die der bayerischen Abteilung vorherrschend nach Nordosten). L. Obwohl die schwäbischen Nebenflüsse zumeist nach Norden fließen, ahmt doch eine Gruppe derselben mehr den Lauf der Iller, die andere mehr den Lauf des Lech nach. Wie können wir deshalb die erste Gruppe, wie die zweite nennen? (Die erste Gruppe nennen wir die Illergruppe, die zweite die Lechgruppe.) L. Welche Flüsse gehören a) der Illergruppe, b) der Lechgruppe an? (Der Illergruppe gehören an die Roth, die Günz und die Mindel; der Lechgruppe die Glött, die Zusam und die Schmutter.) L. Der Lech erhält auf der rechten Seite noch einen Zufluß, der mit ihm eine auffallend parallele Laufrichtung hat. Wie heißt derselbe? (Er heißt Wertach.) L. Die zur bayerischen Abteilung gehörigen kleineren Donau-Nebenflüsse lassen sich gleichfalls in Gruppen zusammenfassen; wir wollen diese nach den Örtlichkeiten ihrer Mündung in folgender Weise benennen:

1. Die Eckgruppe in der Ecke zwischen Donau und Lechmündung; 2. die Ingolstadt-Neustädter Gruppe; 3. die Straubinger Gruppe; 4. die Vilshofener Gruppe. Welche Flüsse gehören diesen Gruppen an? Sucht dieselben! (Zur Eckgruppe gehören die Ach und die kleine Paar; zur Ingolstadt-Neustädter Gruppe die große Paar, die Ilm und die Abens; zur Straubinger Gruppe die große und kleine Laber und die Aitrach; zur Vilshofener Gruppe die Vils und die Wolsach.) — Wiederholung.

L. Wenn ihr den Lauf der Isar und des Inn betrachtet, so werdet ihr eine auffallende Übereinstimmung in der Richtung ihres Laufes und in der Aufnahme von Nebenflüssen erkennen (einen auffallenden Parallelismus).

Man könnte gleichnisweise den Inn als einen aus dem Schweizerlande kommenden Lehrer bezeichnen, der von der Isar, seiner Schülerin, getreue Nachahmung findet.

Der Inn bildet nämlich bei seinem Eintritte in das bayerische Gebiet eine Ecke, fließt dann vorherrschend nördlich und weiter unten immer mehr nordöstlich; das Nämliche thut in gleicher geographischer Breite die Isar. Nach kurzer Laufesstrecke in Bayern erhält der Inn einen Zufluß von Westen her; welchen? (Die Mangfall.) L. Dasselbe ist der Fall bei der Isar; wie heißt der betreffende Nebenfluß? (Die Loisach.) L. Der Inn erhält noch weiters von Westen her (von der linken Seite) zwei bemerkenswerte Nebenflüsse und zwei von der rechten Seite; welche? (Von Westen die Isen und die Rott; von der rechten Seite die Alz und die Salzach mit der Saalach). L. Das Gleiche finden wir bei der Isar, wenn auch ihre Zuflüsse kleiner sind; wie heißen die betreffenden Zuflüsse? (Von links, d. i. von Westen, die Amper und der Reissingerbach; von rechts die Dorfen und die Sempt mit der Strogen.) — Wie die Wertach den Lauf des Lech, so ahmt die Amper den Lauf der Isar und die Salzach teilweise den Lauf des Inn nach. L. Weil die südlichen Donau-Nebenflüsse die schwäbisch-bayerische Hochebene durchziehen, so sind ihre Thäler fast durchgehends breit und stellenweise sogar sehr weit ausgedehnt. Zwischen den einzelnen Thälern breiten sich mäßig hohe Hügelzüge aus, deren Scheitelflächen häufig noch mit Wald bedeckt sind. — Wiederholung.

Die Nebenflüsse, welche der Donau von Norden her zugehen, lassen sich, wie die von Süden kommenden, in Gruppen teilen und zwar in die Wörnitzgruppe, in die alleinstehende Altmühl, in die Regensburger Gruppe und in die Passauer Gruppe. Die zur Wörnitzgruppe zählenden Flüsse sind klein, sie durchbrechen den schwäbisch-fränkischen Jura, und die Richtung ihres Laufes ist ziemlich parallel. L. In welcher Hauptrichtung laufen diese Flüßchen? (Sie laufen in südöstlicher Richtung). L. Welche Flüßchen kann man zur Wörnitzgruppe rechnen? (Dahin gehören: die Brenz, die Egge, die Kessel, die Wörnitz.) L. Auch die Altmühl nimmt gleich der Wörnitz ihre Hauptrichtung nach Südosten; nur bildet sie einen viel größeren, nach Süden gerichteten Bogen, so daß der ganze Lauf in drei Hauptstücke zerlegt werden kann. Zeigt dieselben auf der Karte! L. Welche Flüsse können wir zur Regensburger Gruppe zählen? (Zur Regensburger Gruppe zählen wir die schwarze Laber, die Nab und den Regen.) L. Die Nab stellt sich mit ihren Quell- und zahlreichen Nebenflüssen auf der Karte unter dem Bilde eines stark verästelten Baumes dar; ähnlich ist es mit dem Regen, welcher aber einen abgebrochenen Baum darstellt. Obwohl der Ober- und Mittellauf des Regen nach Nordwest und West,

der Lauf der Nab aber durchweg nach Süden gerichtet ist, läßt sich doch zwischen den Quell- und Nebenflüssen der Nab und des Regen in bezug auf Zahl und sonstige Verhältnisse eine gewisse Übereinstimmung erkennen. Wir wollen den Vergleich anstellen. Sucht die Quell- und Nebenflüsse des Regen und dazu die entsprechenden der Nab auf der Karte! (Der große und kleine Regen entsprechen der Wald- und Fichtelnab; dem weiter unten mündenden weißen Regen entspricht die Haidenab; der rechts in den Regen mündenden Chamb entpricht die Vils 2c.) L. Die nächste Flußgruppe ist die Passauer Gruppe; sie bleibt zwar bezüglich ihrer Größe hinter der Regensburger Gruppe zurück, aber die ihr angehörenden Flüsse zeigen nach Zahl und Richtung eine merkliche Übereinstimmung mit der Regensburger Flußgruppe. Sucht für beide Gruppen die übereinstimmenden Flüsse auf! (Die südöstlich fließende Gaisach (Ohe) entspricht der schwarzen Laber; die Ilz mit ihren Quell- und Nebenflüssen entspricht der Nab und der Erlaubach dem Regen. Ilz und Nab fließen vorerst nordwestlich und richten ihren Unterlauf nach Süden.) L. Während die südlichen Nebenflüsse der Donau meist weitgedehnte Thalgründe durchziehen, sind die Thäler der nördlichen Nebenflüsse vorwiegend enge. Worin liegt etwa die Ursache dieser Erscheinung? (Die nördlichen Nebenflüsse fließen auf langen Strecken in Gebirgsgegenden.) L. In welchen Gebirgen liegen die Quellbezirke der nördlichen Donau-Nebenflüsse? (Sie liegen im schwäbisch-fränkischen Jura, im Fichtelgebirge und im Böhmerwalde.) — Wiederholung.

Wiederholung des Ganzen. Übersicht der Donau-Nebenflüsse. L. In welche Abteilungen oder Gruppen lassen sich die Nebenflüsse der Donau zusammenfassen? (Die südlichen Nebenflüsse lassen sich zusammenfassen: 1. in die schwäbische Abteilung mit der Iller und dem Lech; ferner in die Illergruppe mit der Roth, der Günz und der Mindel; in die Lechgruppe mit der Glött 2c.; 2. in die bayerische Abteilung mit der Isar und dem Inn; ferner in die Eckgruppe, Ingolstadt-Neustädter-, Straubinger- und Vilshofener Gruppe; in die Gruppe der Isar- und die der Inn-Nebenflüsse. Die nördlichen Nebenflüsse umfassen die Wörnitzgruppe, die Altmühl, die Regensburger- und die Passauer Gruppe. — Schriftliche Arbeit.

§ 190. Materialien zur Globuslehre.

Erörterungen über Gestalt und Oberfläche der Erde, über Sonne und Mond.

I. Die Erde hat die Gestalt einer Kugel.

Wir erkennen die Rundung der Erde gewöhnlich nicht, weil wir nur ein ganz kleines Stück der Erdoberfläche zu überschauen vermögen, und weil häufig Unebenheiten die Fläche beeinträchtigen; auf dem Meere vermag man an nahenden Schiffen 2c. die Krümmung der Erde nachzuweisen. Die hohen Berge können die Kugelgestalt der Erde nicht stören; sie sind gleich Sandkörnern auf einer Kegelkugel. Die Oberfläche der Erdkugel ist rings herum teils Land, teils ist sie von Wasser bedeckt und rings herum von Menschen und Tieren bewohnt. Die Menschen können nicht über die Erdkugel hinabgleiten, denn fürs erste ist dieselbe ungeheuer groß; dann aber vermag die Erde eine Anziehung auszuüben, weshalb jeder geworfene Stein 2c. auf die Erde niederfallen muß. Die Erdkugel oder der Erdball

schwebt frei im Himmelsraume und bewegt sich um die Sonne. Die Erdkugel kann künstlich nachgebildet werden. Eine kleine künstliche Erdkugel wird Globus genannt.

II. Das Liniennetz der Erde.

Der Globus wird durch ein Liniennetz eingeteilt; ein solches Liniennetz kann man sich auch auf die Erde übergetragen denken.

Der kleine Globus (oder eine einfache Kugel, deren sich der Lehrer zu seinen Erklärungen bedient) ist durchbohrt und mit einer Axe versehen, die durch den Mittelpunkt des Globus (der Kugel) geht. Der Globus läßt sich um diese Axe drehen. Auch die Erde besitzt eine Axe, um die sie sich fortwährend dreht, die Erdaxe. Ihre Endpunkte werden Pole genannt. Den aufwärts gerichteten Pol nennt man den Nordpol 2c. Die Axe ist ein Durchmesser der Kugel; auch auf der Erdkugel kann man solche Durchmesser annehmen. Die Länge des Erddurchmessers beträgt 1719 bis 1720 Meilen.

Der Lehrer zieht eine Linie rings um die Kugel mit gleichem Abstande von beiden Polen. Diese Linie teilt die Kugel in zwei gleiche Teile und heißt Gleicherlinie oder Äquator. Auch die Erde besitzt einen Äquator. Die um den Nordpol liegende Kugelhälfte heißt die nördliche Erdhälfte oder nördliche Halbkugel 2c. Den Äquator kann man einteilen in vier Viertelskreise, oder in 360 Teile, Grade genannt, den Grad in 60 Raum- oder Bogenminuten 2c. Ein Grad des Erdäquators ist 15 geographische Meilen lang; mithin zählt also der Äquator oder Erdumfang 360 × 15 = 5400 geographische Meilen.

Man sucht die Erdkugel auch auf dem Papiere, und zwar auf einer Ebene darzustellen; auf einer Karte kann man aber höchstens nur die Hälfte der Erdkugel abbilden. Man erhält eine nördliche und eine südliche Halbkugel, wenn die Kugel am Äquator durchschnitten dargestellt wird, eine östliche und westliche Halbkugel, wenn man sich die Erde an beiden Polen durchschnitten denkt. Dergleichen Darstellungen werden Planiglobien genannt.

(Der Lehrer zieht auf der Kugel mit der Kreide einzelne Parallelkreise; er kann auch eine gezeichnete Halbkugel vorlegen, auf welcher nur die beiden Pole bezeichnet und der Äquator und die Parallelkreise eingetragen sind.) Der Äquator läuft in der Richtung von West nach Ost um die Erde. Es gibt noch andere Linien, die in gleicher Richtung wie der Äquator um die Erde laufen. Sie heißen Parallellinien oder Parallelkreise. Diese nehmen vom Äquator gegen die Pole hin an Länge ab. Man kann sie in beliebiger Zahl ziehen; auf dem Globus werden sie gewöhnlich in einem Abstande von 10 zu 10 Grad, auf Karten für einzelne Länder von Grad zu Grad gezogen 2c.

Vier Parallelkreise besitzen eine besondere Bedeutung, weil sie dazu dienen, die Erdoberfläche in Gürtel oder Zonen einzuteilen. Zwei derselben werden in einer Entfernung von 23½ Grad zu beiden Seiten des Äquators gezogen und heißen Wendekreise (nördlicher und südlicher); von den zwei andern zieht man einen 23½ Grad vom Nordpol, den andern 23½ Grad vom Südpol entfernt; diese nennt man Polarkreise.

a) Der zwischen den beiden Wendekreisen liegende Gürtel wird die heiße Zone genannt. Vorzüge derselben: das ganze Jahr hindurch Wärme, viel Sonnen-

schein mit heiteren Tagen; eine üppige Pflanzenwelt mit Blumen- und Früchtereichtum (Zuckerrohr 2c.); prächtige Tiergeschlechter. Schattenseiten: drückende Hitze, ansteckende Krankheiten, Dürre, Wüstensand, schreckliche Gewitter mit Orkanen, giftige Schlangen, Tiger, lästige Insekten 2c. b) Die von einem Pol bis zum Polarkreis reichenden Gürtel werden kalte Zonen genannt. Man trifft da majestätische Eisfelder und Eisberge, Schlittenfahrten mit Hunden und Renntieren, Scharen zutraulicher Vögel, das herrliche Nordlicht 2c.; aber auch schreckliche Winterkälte, lange Nächte, Nebel, eingefrorne Schiffe 2c. c) Die zwei Erdgürtel zwischen je einem Polarkreis und einem Wendekreis werden gemäßigte Zonen genannt. Es herrscht da ein Winter, nicht zu lang und nicht zu streng, aber doch mit Eis und Schnee; ein Sommer mit Wärme, ohne zu große Hitze, und doch mit Blumen und Früchten 2c. So ist es bei uns, in der nördlich gemäßigten Zone.

Auf dem Globus zieht man auch Linien, die von Pol zu Pol laufen, von Nord nach Süd und umgekehrt; sie werden Nordsüdlinien (-Kreise) genannt. (Der Lehrer zeichnet solche Linien auf die Kugel und legt eine gezeichnete Halbkugel vor, auf welcher nur die Mittagslinien gezogen sind.) Auch die Erde wird durch Nordsüdlinien eingeteilt. Alle Orte, die unter ein und derselben Linie liegen, haben zu gleicher Zeit Mittag; man nennt diese Linien daher auch Mittagslinien, Mittagskreise oder Meridiane. Beim Zählen der Parallelkreise geht man vom Äquator aus. Auch zum Zählen der Mittagslinien ist ein Ausgangsmeridian notwendig; wir wählen dazu jenen, welcher durch die Insel Ferro geht. (Die Franzosen zählen von dem Meridian aus, der durch Paris geht.) Man nennt diesen Ausgangsmeridian den Nullmeridian; von diesem aus kann man nach Osten und nach Westen zählen. Auf dem Globus werden die Mittagskreise wie die Parallelkreise in Abständen von 10 zu 10 Graden eingetragen 2c. (Der Lehrer legt eine Halbkugel mit dem vollständigen Liniennetze vor.) — Übungen. Aufsuchen des 10., 15. nördlichen oder südlichen, des Regensburger-, des Straubinger Parallelkreises 2c., ferner der Orte in der Straubinger Gegend, die mit Straubing gleichen Parallelkreis haben. Suchen des 20., 35. östlichen oder westlichen Meridians 2c., des Straubinger-, Münchener Mittagskreises, der Örtlichkeiten in der Straubinger Gegend, die mit Straubing gleichen Mittagskreis haben. Suchen der Durchschneidungspunkte des 20. nördlichen Parallelkreises, des 30. östlichen Meridians 2c. teils auf den Planiglobien, teils auf anderen Karten.

Erklärung über die Breitenrichtung und Längenrichtung der Erde. Die Parallelkreise heißen auch Breitenkreise, die Meridiane Längenkreise. Die Entfernung eines Ortes vom Äquator nennt man auch geographische Breite, die Entfernung eines Ortes vom Nullmeridian geographische Länge. Bei Bestimmung der geographischen Lage eines Ortes dienen die Kartenränder als Stellvertreter des Äquators und des Nullmeridians. — Übungen. Suchen der Länge und Breite verschiedener Orte auf dem Globus, auf Übersichts- und Spezialkarten.

III. Axendrehung der Erde. Tag und Nacht.

Der Lehrer stellt ein Kerzenlicht auf und hält die Kugel (den kleinen Globus mit Axe) vor das Licht. Es wird nur die Hälfte der Kugel beleuchtet. — So

kann auch die Sonne immer nur die Hälfte der Erde beleuchten. Die unbeleuchtete Hälfte ist dunkel, sie hat Nacht; die beleuchtete ist hell, sie hat Tag. Es bleibt nicht immer auf der gleichen Seite dunkel; denn die Erde dreht sich von West über Süd nach Ost um ihre Axe; nach und nach werden alle Punkte der Kugel beleuchtet. (Der Lehrer macht einen weißen Punkt auf die Kugel und zeigt, wie demselben die Sonne im Osten aufgeht, wie sie mittags im Süden steht und abends im Westen untergeht.) Die Erde braucht zu einer vollen Umdrehung 24 Stunden.

IV. Das Jahr und die Jahreszeiten.

Wir haben früher gehört, die Erde schwebe frei im Himmelsraume. Aber sie bleibt nicht immer an der gleichen Stelle stehen; sie wird von der Sonne gehalten, angezogen und bewegt sich um dieselbe. Dieser Umlauf der Erde dauert 365 Tage und 6 Stunden, und dieser Zeitraum wird ein Jahr genannt. (Zur Veranschaulichung legt der Lehrer entsprechende Zeichnungen vor oder ein kleines, einfaches Tellurium, bestehend aus einem Brettchen, in dessen Mitte ein Kerzenlicht steht, und an dessen vier Seiten schief stehende, nach der gleichen Richtung schauende Drähte stecken, über welche kleine Kugeln geschoben werden können.) Wird die Kugel so um das Licht herumgeführt, daß ihre Axe senkrecht steht, so erhält immer die Äquatorialzone allein die stärkste Beleuchtung und Erwärmung, und die Gegenden um die Pole erhalten nur wenig Licht und Wärme; so würde es auch auf der Erde sein. Man kann aber die Kugel auch so stellen, daß die nördliche Erdhälfte mehr beleuchtet und erwärmt wird, als die südliche und umgekehrt.

Gibt man der Kugelaxe eine Neigung von $23\frac{1}{2}$ Grad zur senkrechten Richtung und richtet man den Nordpol der Erdaxe nach der nördlichen Himmelsgegend (zum Polarstern), dann wird beim Herumführen der Kugel um die Sonne (um das Kerzenlicht) abwechselnd die Äquatorialgegend, die nördliche Erdhälfte, wieder die Äquatorialgegend und endlich die südliche Erdhälfte vorherrschend beleuchtet und erwärmt werden. So ist es mit der Erde: Steht sie im Westen von der Sonne, so wird vorherrschend die Äquatorialgegend erleuchtet und erwärmt, es ist bei uns Frühling; steht sie im Süden von der Sonne, so ist dieser die nördliche Erdhälfte mehr zugewendet; diese wird daher mehr erleuchtet und erwärmt und hat Sommer 2c.

Am Apparate (S. oben Zeile 14—17) läßt sich ersehen, daß bei der Frühlings- und Herbststellung ein Punkt der Erdoberfläche, sei er am Äquator oder entfernt von ihm, gleichlang im Licht und im Schatten zu laufen hat, während er bei der Sommerstellung auf der nördlichen Erdhälfte länger im Lichte, als im Schatten läuft. So ist es mit der Erde. Im Frühlinge ist deshalb Tag und Nacht gleichlang; im Sommer sind auf der nördlichen Erdhälfte die Tage länger, als die Nächte 2c. Die Sonne hat dabei einen viel größeren Tagesbogen zu beschreiben.

V. Der Mond und andere Himmelskörper.

Wie die Erde sich um die Sonne bewegt, so bewegt sich in ähnlicher Weise der Mond um die Erde. Er wird von der Sonne beleuchtet, und nach seinen verschiedenen Stellungen sehen wir abwechselnd die ganze beleuchtete, halbe beleuchtete, und unbeleuchtete Seite 2c., welche Erscheinungen Mondwechsel und Lichtge-

stalten des Mondes genannt werden. (Man spricht von Vollmond, erstem Viertel, Neumond ꝛc.) Der Mond geht täglich um 50 Minuten später auf, weil er während einer Erdumdrehung auch ein Stück auf seiner 28tägigen Bahn vorwärts wandelt.

Wenn der Mond auf seinem Wege um die Erde in gerader Richtung zwischen Erde und Sonne zu stehen kommt, dann verdeckt er die weit entfernte Sonne ganz oder teilweise, so daß deren Strahlen nicht mehr auf die Erde gelangen können und die Erde verfinstert erscheint; diese Erscheinung nennt man Sonnenfinsternis. (Es gibt auch Mondsfinsternisse.)

Da die Erde im Himmelsraume schwebt und in diesem ihre Bewegungen macht, nennt man sie einen Himmelskörper; auch Sonne und Mond sind Himmelskörper. Die Erde steht im Himmelsraume nicht stille, deshalb wird sie ein Wandelstern oder Planet genannt. Sie ist nicht der einzige Planet; es bewegen sich noch mehrere Planeten um die Sonne, so der schöne Morgen- oder Abendstern (Venus), der Jupiter, der Mars ꝛc. Mit freiem Auge kann man ungefähr 4 oder 5 Planeten sehen, wir kennen aber über 200 meist sehr kleine Planeten.

Die übrigen zahlreichen Sterne, die man am Firmamente glänzen sieht, sind Fixsterne, so genannt, weil sie in unveränderter Ordnung nebeneinander zu stehen scheinen. Sie bilden viele Gruppen, die man Sternbilder nennt. Solche sind: das Sternbild des großen Bären mit dem großen Heerwagen (Himmelswagen), der Orion mit dem Jakobsstab u. s. w.

Der Unterricht in der Naturkunde.

§ 191. I. Zweck und Bedeutung.

1. Naturwissenschaftliche Kenntnisse sind nützlich.

Durch den Unterricht in der Naturkunde lernt der Schüler Naturkörper und Naturkräfte kennen, um sie zu nützen, oder auch um sich, soferne sie ihm feindlich entgegentreten, vor ihnen zu schützen.

Naturkenntnis ist auch das sicherste Schutzmittel gegen den Aberglauben und gegen die Ausbeutung durch spekulative Quacksalber. Es ist zu bedauern, wenn Erscheinungen, welche leicht auf natürliche Ursachen zurückzuführen sind, als die Wirkung übernatürlicher Wesen oder Kräfte angesehen werden: wenn der Landmann, weil die Kuh gerötete Milch gibt, nach Hexen sucht; wenn ein Vogel, der sich freut, in der Nacht Licht zu sehen, und diese Freude so äußert, wie er eben kann, als Todesbote betrachtet wird; wenn das kaum hörbare Picken des Klopfkäfers, der doch seine Anwesenheit deutlich genug durch das sogenannte Wurmmehl erkennen läßt, die Leute in Schrecken setzt; wenn man in Krankheitsfällen bei Kurpfuschern und Wunderdoktoren Rat und Hilfe sucht u. s. w. Die Volksschule wird hier nicht alle Berge ebnen, denn sie hat es da mit sehr alten und weitverbreiteten Vorurteilen zu thun; aber sie darf nicht verabsäumen, in den Kindern den Grund zu einer vernünftigen Naturanschauung zu legen.

2. Die Naturkunde kann und soll der Belebung des religiösen Sinnes dienen.

Wald und Flur, Wasser und Land wimmeln von Tieren aller Art. Für alle ist gesorgt. Im kleinsten Wurme offenbart sich eine Welt von Wundern. Lasse das Kind Gottes Liebe, Weisheit und Allmacht in der Natur schauen, lasse es in den Naturgesetzen die Gedanken Gottes erkennen, und sein Herz wird mit Ehrfurcht und Dank gegen den Schöpfer erfüllt werden!

3. Der Unterricht in der Naturkunde fordert auf zur schonenden Behandlung der Naturwesen.

Je besser der Mensch die Natur kennen gelernt hat, desto weniger wird er geneigt sein, ihre Werke sinnlos und mutwillig zu zerstören. Bringe dem Kinde zum Bewußtsein: Jedes Tier empfindet wie du; es lebt und freut sich seines Lebens wie du; es hat ein Recht zu leben wie du; das Tier ist Gottes Geschöpf wie du; sein Körper ist nicht minder zweckmäßig eingerichtet als der deine! Dieses Bäumchen hat 10 Jahre gebraucht, um so groß zu wachsen, wie es ist — ein Frevler, der es mutwillig bricht! Und die Fälle roher Tierquälerei und der unsinnigen Zerstörung von Kulturgewächsen werden seltener werden.

4. In der Natur findet das Kind Beispiele zur Nachahmung.

Überall in der Natur herrschen Ordnung und Gesetzmäßigkeit, Leben und Thätigkeit. An dem Gemeinwesen der Bienen erkenne das Kind, was Ordnung, Fleiß und vereinte Kräfte vermögen. Wenn das Kind einmal gesehen hat, wie die Ameise 10 mal mit ihrer Last den Stein hinankriecht, wie sie 10 mal zurückfällt, und das elfte Mal gelingt es ihr — dann liegt der Sinn des Spruches „Geh hin zur Ameise, du Fauler, und lerne Weisheit!“ vor ihm offen.

5. Der Unterricht in der Naturkunde übt die Sinne, die Verstandeskräfte und das Sprachvermögen.

Kein Unterrichtsgegenstand der Volksschule veranlaßt das Kind so oft zum denkenden Anschauen wie der naturkundliche Anschauungsunterricht. — Sehr viele bildliche Ausdrücke und Gleichnisse sind dem Naturleben entnommen. (Was eine Nessel werden will . . .; Schlange, die im Verborgenen sticht; Wolf im Schafspelze, das Gleichnis vom Senfkörnlein, Feigenbaum, Weinstock, Sperling auf dem Dache, Lilien auf dem Felde, Samenkorn.) Namenerklärungen gestatten dem Kinde einen Blick in die Etymologie und Onomatik. (Specht von spähen, weil er die in den Baumritzen versteckten Insekten aufsucht; Schlange von schlingen 2c.) Die Naturkunde liefert reichen Stoff zu Aufsätzen. Dies allein wäre geeignet, die Berechtigung derselben im Lehrplane der Volksschulen darzuthun.

§ 192.

II. Der Lehrstoff.

a) Auswahl.

Die Auswahl hat stattzufinden a) nach praktischen und b) nach methodischen (psychologischen) Gesichtspunkten.

ad a) Der Mensch ist seinem Körper nach den physischen Naturgesetzen unterworfen. Die Nichtbeachtung der Naturgesetze rächt sich an der Gesundheit oder am

Leben. Um aber die Naturgesetze befolgen zu können, muß man sie erst kennen. Daraus folgt:

1. Der Schüler muß, um seine Gesundheit zu erhalten, die einfachsten Gesundheitsregeln kennen lernen.

Der größere Teil dessen, was das Kind aus der Gesundheitslehre zu wissen nötig hat, schließt sich naturgemäß an die Pensen aus der Physik (Schall, Ohr — Licht, Auge 2c.)

2. Nächstdem hat der Mensch die äußere Natur kennen zu lernen, und zwar: a) insoferne sie ihm freundlich entgegentritt, indem sie ihm Nahrungsmittel, Arzneien, Kleidungsstoffe, Materialien zum Baue der Wohnungen, zur Herstellung von Geräten liefert; insoferne sie ihm indirekt nützt (Singvögel) oder Annehmlichkeiten des Lebens verschafft (Ziergewächse); b) insoferne sie ihm feindlich entgegentritt als Naturkraft (Blitz), als animalisches, vegetabilisches und mineralisches Gift (Kreuzotter, Tollkirsche, Arsenik, Grünspan) oder durch Schädigung jener Naturkörper, die zu den Lebensbedingungen des Menschen zählen. (Maus, Maikäfer.)

In jedem Naturreiche gibt es Naturkörper, welche dem Menschen nützlich oder schädlich sind. Daraus folgt:

3. Der Stoff ist aus den drei Reichen der Natur zu nehmen. Gleicherweise sollen im Lehrstoffe der Naturlehre alle Gebiete derselben vertreten sein.

Es ist lobenswert, wenn bei der Auswahl des Lehrstoffes auch die örtlichen Verhältnisse (Hopfen- Getreidegegend, Fabrikdistrikt) und andere äußere Verhältnisse, z. B. das massenhafte oder plötzliche Auftreten eines schädlichen Insektes (Kartoffelkäfer, Borkenkäfer) berücksichtigt werden.

In der Naturlehre ist so viel als möglich auf die epochemachenden Erfindungen und Entdeckungen älterer und neuerer Zeit Rücksicht zu nehmen.

ad b) Die Lehren der Psychologie und Methodik fordern noch eine Einschränkung des nach bloßen Nützlichkeitsrücksichten ausgewählten Lehrstoffes.

1. Nur das sei Gegenstand des Unterrichts, was das Kind schon gesehen hat, oder was der sinnlichen Anschauung zugänglich gemacht werden kann, sei es durch Experiment, durch die Vorführung des Naturobjektes selbst, oder durch eine zweckmäßige Abbildung desselben. (§ 24.)

Daraus folgt unmittelbar: a) Zunächst sind die Naturkörper (Erscheinungen) der Heimat zu betrachten. Die Heimat ist ein reiches Naturalienkabinet. Nur ein geringer Teil seiner Schätze kann von der Volksschule gewürdigt werden. Also sammle der Lehrer und lasse durch die Schüler sammeln. Sammeln ist (nach Curtman) besser als eine Sammlung. Doch darf sich das Sammeln von seite der Kinder nicht auf sensible Wesen erstrecken; denn unter der

Maske der Wissenschaftlichkeit verbirgt sich zu leicht die Grausamkeit, und die Nachteile, welche das Aufspießen der Schmetterlinge und Käfer der Gemütsbildung bringt, sind weitaus größer als der unterrichtliche Gewinn, den eine Käfer- oder Schmetterlingssammlung gewähren kann.

b) Die Auswahl sei der Jahreszeit angepaßt. Pflanzen, Insekten sind vorzugsweise im Sommersemester zu betrachten; Mineralien, größere Tiere, ausländische Naturprodukte, die Naturlehre sind im Wintersemester zu behandeln.

c) Also muß die Volksschule auch auf ein naturwissenschaftliches System verzichten. Der wissenschaftliche Lehrgang, welcher mit den Begriffen Natur, Naturkörper, Naturreich 2c. beginnt und die Natur von oben herab betrachtet, ist in der Volksschule nicht zu gebrauchen. Sie muß mit dem Einzelnwesen anfangen, das Wissen also in derselben Weise vermitteln, in welcher der menschliche Geist es sich gebildet hat. Für diesen war das Pferd früher vorhanden als der Einhufer, der Stein früher als das Mineralreich.

d) Man beginne mit solchen Naturkörpern, die durch ihre Größe und ihre hervorstechenden Merkmale leicht und von allen Schülern der Klasse zugleich betrachtet werden können. Man mache also den Anfang mit größeren Tieren und Gewächsen, nicht mit Insekten, nicht mit Tieren ohne Sinnesorgane, nicht mit Gräsern.

2. Man wähle Repräsentanten.

Das sind solche Naturkörper (Erscheinungen), welche Gruppen vertreten, indem sie die Merkmale derselben zur Anschauung bringen. An die Repräsentanten reiht sich das zugehörige Wichtige der Gruppe leicht an. Ist z. B. ein Schmetterling betrachtet, so zeigt man andere Schmetterlinge vor, hebt eines oder mehrere der unterscheidenden Merkmale heraus und weist auf die Lebensweise, den Nutzen oder Schaden dieser Tiere hin.

In der Naturlehre sind auszuschließen alle rein theoretischen Lehren, alles was Vorkenntnisse voraussetzt, die das Kind der Volksschule nicht haben kann und nicht haben muß und was komplizierte und teuere Apparate notwendig macht. Mit einem Glas Wasser, einem Fidibus lassen sich mancherlei Naturgesetze demonstrieren; auch hat das Kind gar manches schon aufgefaßt, was sich zur Erklärung (Ableitung) eines Naturgesetzes verwerten läßt. (Ausdehnung der Körper durch Wärme, Verdampfen, Lufterscheinungen 2c.)

3. Der Unterricht darf nur solches bieten, was nach dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens allgemein als wahr angenommen ist.

Es hat sich demnach der Unterricht in der Naturkunde von der Mitteilung zweifelhafter, halbwahrer oder übertriebener Thatsachen frei zu halten, insbesondere sollen Fabeln und Hypothesen nicht für naturgeschichtliche Wahrheit ausgegeben werden.

b) Verteilung des Lehrstoffes.

Ein Teil des Unterrichtspensums fällt in den Anschauungsunterricht. Der eigentliche naturgeschichtliche Unterricht beginnt erst in der Mittelklasse, der Unterricht in der Naturlehre in der Oberklasse.

Monatsplan zur

Monat	Stunde	Mittelklasse		Oberklasse	
		I. Kurs.	II. Kurs.	I. Kurs.	II. Kurs.
September	1.	Tollkirsche in Frucht. (Bilsenkraut.)	Kartoffel. (Kletternder oder schwarzer Nachtschatten.)	Übersicht der Nachtschattengewächse.	Giftgewächse im allgemeinen. (Einige ausländische Gewächse.)
	2.	Zeitlose in Blüte. (Wasserschierling.)	Fliegenschwamm. (Täubling.)	Eßbare und giftige Schwämme.	
	3.	Apfelbaum. (Birnbaum.)	Nußbaum. (Pflaume.)	Obstbäume im allgemeinen. Arten. Pflege. Feinde.	
Oktober	1.	Eiche. (Buche.)	Linde. (Roßkastanie, Esche.)	Vergleichung zweier Laubbäume.	Die Laubbäume des Waldes.
	2.	Tanne. (Lärche.)	Föhre. (Wacholder.)	Vergleichung zweier Nadelbäume.	Die Nadelbäume des Waldes. Nutzen der Wälder. Feinde.
	3.	Hopfen.	Weinstock.	Tabak.	Einiges über Hopfen-, Wein- u. Tabakbau.
November	1.	Maulwurf. (Fledermaus.)	Eichhörnchen. (Feldmaus.)	Hase u. Kaninchen. Vergleichung.	Allgemeines über Insektenfresser (Fledertiere) und Nagetiere.
	2. 3.	Der menschliche Körper im Überblicke. Der Blutumlauf und das Herz. Die Verdauungswerkzeuge. Pflege der Zähne. Mäßigkeit. Haut. Reinlichkeit. Verhalten in Krankheitsfällen. Erste Hilfeleistung an Verunglückte.			
Dezember	1.	Gold. (Silber.)	Salz.	Mineralische Kohlen. Torf.	Bodenarten.
	2.	Eisen. (Kupfer, Blei.)	Petroleum. (Kalkstein.)	Quecksilber. (Arsenik.)	Allgemeines über Mineralien.
	3.	Weihnachten.			
Januar	1.	Katze und Verwandte.	Hund und Verwandte.	Bär und Verwandte.	Raubtiere.
	2.	Schaf. (Ziege, Reh, Hirsch.)	Rind. (Renntier, Kamel.)	Pferd und Esel. (Schwein, Elefant.)	Allgem. üb. Wiederkäuer, Ein- u. Vielhufer. Allgem. über Säugetiere.
	3.	Gans. (Ente.)	Storch. (Reiher.)	Huhn und Taube.	Schwimmvögel, Sumpfvögel. Hühner u. Tauben. Pflege der Haustiere.

Naturgeschichte.

Monat	Stunde	Mittelklasse I. Kurs.	Mittelklasse II. Kurs.	Oberklasse I. Kurs.	Oberklasse II. Kurs.
Februar	1.	Sperling. (Lerche.)	Kuckuck. (Specht.)	Eule. (Bussard.)	Raubvögel, Klettervögel, Singvögel. Allgem. über Vögel.
	2.	Frosch. (Kröte.)	Ringelnatter. (Kreuzotter.)	Eidechse und Krokodil.	Allgemeines über Amphibien.
	3.	Blutegel. (Regenwurm.)	Weinbergschnecke und Verwandte.	Schmarotzer am u. im menschl. Körper. (Wanze, Floh, Laus, Trichine, Krätzmilbe.)	Allgemeines über niedere Tiere.
März	1.	Süßwasserfische: Hecht (Aal, Barsch, Karpf).	Seefische: Hai, Hering.	Walfisch, Seehund.	Fische. (Robben.) Wale. Tierleben im Meere.
	2.	Schneeglöckchen. (Windröschen.)	Veilchen. (Scharbockskraut.)	Schlüsselblume.	Die ersten Frühlingsblumen. Ziergewächse.
	3.	Birke. (Erle.)	Weide.	Haselnuß.	Kätzchenbäume. Sträucher.
April	1.	Johannisbeerstrauch. (Stachelbeere.)	Samenkorn. Pflanzenverbreitung.	Blatt- u. Blütenformen. (Obstbaumzucht.)	Obstbaumzucht.
	2.	Ostern			
	3.	Ameise.	Die Biene und ihre Zucht.	Kreuzspinne. (Stubenfliege.) (Obstbaumzucht.)	Obstbaumzucht. (Bienenzucht.)
Mai	1.	Maikäfer. (Hirschkäfer, Totengräber)	Krebs. (Mauerassel.)	Heuschrecke. (Grille.)	Allg. über Insekten und Krustentiere.
	2.	Löwenzahn. (Klee.)	Wegetritt. Zeitlose in Frucht. (Wiesenknopf.)	Zittergras. (Knaulgras, Schwingel.)	Wiesenpflanzen.
	3.	Maispaziergang: Der Wald im Mai. Tier- und Pflanzenleben im Sumpfe.			
Juni	1.	Korn. (Weizen.)	Gerste. (Haber.)	Kornblume. Mohn.	Getreidegräser und Ackerunkräuter.
	2.	Kohl. (Petersilie.)	Gurke. (Rettich.)	Nessel.	Gemüsepflanzen u. Gartenunkräuter.
	3.	Erdbeere. (Himbeere.)	Eßbare und giftige Beeren. Tollkirsche in Blüte. Einbeere.	Übersicht.	
Juli, August: Hauptrepetition, Ferien.					

Anmerkungen zu vorstehendem Plane. 1. Wir nehmen an, daß in der geteilten Schule in jedem Schulmonate 3 naturgeschichtliche Unterrichtspensen erledigt werden können und rechnen wegen der Hauptrepetition und Ferien das Schuljahr zu 9 Monaten. Dann ergeben sich für 4 Schuljahre: 4 × 9 × 3 = 108 Unterrichtspensen. Wir betrachten dies indes als Maximum der Forderungen, aus welchem für die ungeteilte Volksschule etwa 50—70 Pensen ausgewählt werden mögen. Eine weitere Einschränkung erscheint unstatthaft, weil der Unterricht in der Naturgeschichte in hervorragender Weise zugleich Aufsatzunterricht ist.

2. Die 4. Stunde im Monate ist der Wiederholung zugedacht.

3. Die in Parenthese stehenden Pensen sind angeführt, um eine Auswahl zu ermöglichen.

4. Es ist wohl selbstverständlich, daß dieser Plan nach den örtlichen und Schulverhältnissen zu modifizieren ist.

Lehrplan für die Naturlehre.

(Maximum des Lehrstoffes.)

1. Mechanische Erscheinungen an festen Körpern: Schwerkraft. Gewicht. Lot. Pendel. Hebel. Schiefe Ebene. Keil.
2. Erscheinungen an tropfbarflüssigen Körpern: Zusammenhang. Ruhende Oberfläche. Haarröhrchenkraft. Spezifisches Gewicht. Schwimmen. Kommunizierende Gefäße. Wasserleitung. Springbrunnen. Das Wasser als bewegende Kraft.
3. Erscheinungen an luftförmigen Körpern: Luft. Spannkraft. Heronsball. Druck der atmosphärischen Luft. Druckpumpe. Feuerspritze. Heber. Saugpumpe. Barometer. (Einrichtung, Zweck.)
4. Die Wärme: Erregung. Ausdehnung der Körper durch die Wärme. Thermometer. Kochen. Dampfbildung. (Der Dampf als bewegende Kraft.) Verdunstung. Wässerige Lufterscheinungen.
5. Der Schall: Entstehung. Leitung. Geschwindigkeit. Echo, Gehörorgan. Pflege.
6. Das Licht: Gerader Weg. Schatten. Brechung und Zurückwerfung. Die Sammellinse. Das Auge. Pflege desselben.
7. Magnetismus: Gesetz der Anziehung und des Abstoßens. Magnetnadel. Kompaß.
8. Elektricität: Erregung durch Reibung. Leiter und Nichtleiter. Der elektrische Funke. Das Gewitter. Das einfache galvanische Element, der galvanische Strom.
9. Chemische Erscheinungen: Gärung, Brennen und Löschen. Sauerstoff. Wasserstoff. Stickluft. (Ofenklappen, Brunnen, Keller!)

§ 193. III. Lehrform.

a) Lehrregeln.

1. Der Unterricht in der Naturkunde muß durchaus Anschauungsunterricht sein.

Man sorge daher für zweckmäßige Versinnlichungsmittel, gebe z. B. bei Betrachtung von gewöhnlichen Naturobjekten der Heimat jedem Schüler ein Exemplar

in die Hand. Der Unterricht bestehe nicht aus zusammenhangslosen Notizen, sondern aus anschaulichen Bildern. Es werde nicht immer bloß das Einzelne für sich betrachtet, sondern auch das gleichzeitig und beisammen Vorkommende, das in Verwandtschaft und in innerer Beziehung Stehende (Tier- und Pflanzenleben im Sumpfe 2c.). Der Unterricht erstrecke sich nicht bloß auf die Merkmale der Naturkörper, sondern auch auf ihren Entwicklungsgang, ihre Lebensweise 2c. (Metamorphose des Frosches, der Schmetterlinge; Blüten-, Blatt- und Fruchtentwicklung; Abfallen des Laubes.) Exkursionen mit ganzen Schulklassen dürfen (obgleich sie mancherlei Unannehmlichkeiten veranlassen) nicht ganz unterbleiben; denn die besten Sammlungen, Abbildungen und Apparate vermögen die lebendige Natur nicht zu ersetzen. Der Unterricht in der Obstbaumzucht muß zumeist praktisch im Schulgarten erteilt werden.

2. Der Unterricht in der Naturgeschichte darf in keiner Beziehung anstößig sein und niemals die gute Sitte gefährden.

b) Lehrthätigkeit.

Beim Unterrichte in der Naturgeschichte wird 1. das Objekt der Betrachtung vorgeführt und besprochen.

Im allgemeinen gliedern sich die Pensen wesentlich in zwei Teile: erstens in die Betrachtung dessen, was am Dinge selbst wahrzunehmen ist (Körperbeschreibung) und zweitens in die Betrachtung dessen, was am Dinge nicht wahrzunehmen ist. (Aufenthalt, Standort, Blütezeit, Nutzen.) Der erste Teil wird fragend-entwickelnd, der zweite vortragend behandelt. Die Besprechung wird nach einer im ganzen sich gleichbleibenden Disposition vorgenommen.

2. Nach gewissen Abschnitten ist innezuhalten, um das Behandelte zu überschauen und zusammenzufassen. Am Schlusse ist das Ganze in zusammenhängender Rede zuerst vom Lehrer, dann von den Schülern wiederzugeben, wobei auf gute Ordnung der Gedanken und auf deren sprachrichtigen Ausdruck zu sehen ist.

3. Das Gelernte wird niedergeschrieben.

Die gesammelten Aufsätze aus der Naturkunde dienen der selbstthätigen Wiederholung. Sie werden den Schülern bei ihrer Entlassung aus der Schule ausgehändigt.

Wird der Unterricht mit dem Leseunterrichte verbunden, halte man folgenden Gang ein: 1. Betrachtung der Sache oder der Abbildung im Anschlusse an die im Lesestücke vorgezeichnete Disposition. (Freier Unterricht.) 2. Lesen des Lesestückes und Einprägung seines Inhaltes. 3. Schriftliche Aufgabe.

Beim Unterrichte in der Naturlehre werden 1. die Teile des Apparates aufgesucht, benannt und deren Thätigkeit und Wirkungen begriffen. Hieran reiht sich 2. die Angabe verwandter Erscheinungen

und die **Ableitung des Gesetzes**; dem folgt 3. die Besprechung von Apparaten und Vorgängen, die sich auf das Gesetz gründen.

Schlußbemerkung. Der Lehrer suche die Natur in der Umgebung seines Schulortes kennen zu lernen. Er wird dabei auch innere Ruhe, Erholung und Stärkung seiner Gesundheit finden.

§ 194. IV. **Hilfsmittel.**

1. Der Schulgarten.

Der Schulgarten hat Unterrichtszwecken zu dienen. Diese sind vornehmlich:

1. die praktische Einführung der Schulkinder in die Obstbaumzucht;

2. der Anbau solcher Kulturgewächse und Giftpflanzen, welche im Unterrichte zu besprechen sind, aber in der Gegend nicht vorkommen.

2. Präparate und Apparate.

Der Lehrer sei bestrebt, an Naturalien einige ausgestopfte Tiere (Wiesel, Eichhörnchen, Eule u. a.) einige Weingeistpräparate von Amphibien und Fischen der Umgebung, eine kleine Sammlung wichtiger Insekten und einzelne charakteristische Mineralien (Steinkohle, Granit, Quarz, Kalk 2c.) zu bekommen. — Modelle von einigen eßbaren und giftigen Schwämmen und eine Modellsammlung für den Unterricht in der Obstbaumzucht zur Versinnlichung der verschiedenen Veredlungsarten sind wünschenswert. Letztere kann sich der Lehrer selbst herstellen.

Die in vielen Schulen eingeführten naturgeschichtlichen Abbildungen in Tabellen geben leicht Veranlassung zur Zerstreutheit; anderseits aber bieten sie um geringen Preis das Nötige in übersichtlicher Gruppierung. Abbildungen von Mineralien zeigen alles das n i c h t, was sie zeigen sollen. (Form? Farbe? Gewicht? Härte? Glanz?) Die für den physikalischen Unterricht erforderlichen Apparate sind zum Teile leicht von Handwerkern herzustellen (Hebel, Pendel), andere können die Schüler selbst machen (Knallbüchse aus Holunderholz), wieder andere können vom Mechaniker bezogen werden (Thermometer). Ein an den Lippen haftendes Glas, ein in das Wasser gestülptes Trinkglas, ein Streifen Fließpapier in Wasser, ein Stückchen Zucker in schwarzen Kaffee getaucht, eine am geheizten Ofen aufgehängte Schweinsblase, ein brennendes Talglicht an die Thür- oder Fensterfugen gehalten, ein Wasserglas über einer Spiritusflamme, ein Stückchen ungelöschten Kalkes, ein eiserner Nagel, den man einige Tage in ein Glas mit Wasser legt, das Schreiben mit Kreide, Bleistift und Tinte, eine Siegellackstange, ein Katzenbalg und hundert andere Dinge und Erscheinungen des alltäglichen Lebens sind zur Veranschaulichung physikalischer Gesetze in der Volksschule ganz besonders geeignet. Die Wahrheit läßt sich auch ohne Messing erkennen.

3. Abbildungen.

Schreiber, Wandtafeln zum Unterrichte in der Naturgeschichte. a) Tafel der Säugetiere 15 *M*; b) der Vögel, 15 *M*; c) der Amphibien, 15 *M*; d) der Pflanzen, 14,40 *M*. Eßlingen. — Derselbe, Abbildungen landwirtschaftlich schädlicher und nützlicher Tiere. Säugetiere und Reptilien 5,30 *M*. Vögel, Insekten, Spinnen und Kruster 7 *M*. Beide Karten sind aufgezogen. **Bopp,** physikalische Wandtafeln. 6,60 *M*. **Henry,** Bonn, Die Wohnungen der Tiere. (Vergl. auch pag. 141, b.)

4. Literatur.

a) Naturgeschichte.

Für Bibliotheken: Dr. **Leunis**, Synopsis der drei Naturreiche. Zoologie 14 ℳ, Botanik 30 ℳ, Mineralogie und Geognosie 28,50 ℳ. Hannover, Hahn. Ein zum Bestimmen der Naturkörper, zur Fortbildung und zur Vorbereitung auf den Unterricht vorzügliches Werk. Dr. **H. O. Lenz-Burbach**, Gemeinnützige Naturgeschichte. 5. Auflg. 1. Bd. Säugetiere, 650 S. 7,20 ℳ. 2. Bd. Vögel, 642 S. 7,20 ℳ. 3. Bd. Reptilien, Amphibien, Fische und wirbellose Tiere, 688 S. 720 ℳ. 4. Bd. 1. Hälfte: Pflanzenreich. (Die übrigen Bände sind in 5. Auflage noch nicht erschienen.) Dieses bedeutende Werk steht in seiner neuesten Auflage auf der Höhe der heutigen Naturforschung. Es ist reich an selbständigen, interessanten Beobachtungen des Naturlebens (s. pag. 413 unten), es gruppiert übersichtlich, beschreibt ausführlich und fesselnd und betont allerwärts den praktischen Nutzen der Naturwissenschaft. Jedem Bande sind fein kolorierte, naturtreue Abbildungen beigegeben. — Weiter sind zu verzeichnen: **Masius**, Die gesamten Naturwissenschaften. Von einer Anzahl von Fachmännern bearbeitet. 45 ℳ. Essen, Bädeker. Die **Naturkräfte**, Eine naturwissenschaftliche Volksbibliothek. à Band 3 ℳ. München, Oldenbourg. **Brehm**, Tierleben. Große Ausgabe 10 Bände, 150 ℳ. Leipzig, Bibliographisches Institut. Die kleinere Ausgabe v. Schödler in 3 Bänden 27 ℳ.

Für die Hand des Lehrers: (Zur Fortbildung und Vorbereitung auf den Unterricht.) Dr. **Hromada**, Methodik des naturgeschichtlichen Unterrichts in der Volks- und Bürgerschule. 216 Seiten. Prag Bellmann. **Eckart**, Über Plan und Technik des Naturgeschichtsunterrichts an Volks- und Bürgerschulen. 47 S. 60 ₰. Wien, Hölder. **Roßmäßler**, Der naturgeschichtliche Unterricht. Gedanken und Vorschläge zu einer Umgestaltung desselben und Anleitung zur Beschaffung naturgeschichtlicher Lehrmittel. 1,50 ℳ. Leipzig, Brandstetter. **Böfel**, Der naturgeschichtliche Unterricht in der Volksschule. Minden, Volkening. 2 ℳ. **A. Lüben**, Anweisung zu einem methodischen Unterricht in der Tierkunde und Anthropologie. 4 Kurse. Leipzig, Brandstetter. **Derselbe**, Anweisung zu einem methodischen Unterricht in der Pflanzenkunde. 6. Auflg. von Alpers, 616 S. 9 ℳ. Halle, Anton. **Postel**, Naturgeschichte. Methodischer Lehrgang für den Gebrauch der Präparandenbildner, Schul- und Hauslehrer sowie zum Selbststudium. 4 Teile mit 268, 280, 292 und 248 S. (Ordnet nach den Jahreszeiten und geht vom Einzelnen zum System. Eine methodische Musterleistung.) **W. Dietlein**, Die Tierkunde in Charakterbildern. Für Lehrende und Lernende in Schule und Haus. 18 Bg. 2,40 ℳ. Wittenberg, Herrosé. Dr. **Keller**, Grundlehren der Zoologie für den öffentlichen und privaten Unterricht. 358 S. Mit 565 Holzschnitten im Text. 3 ℳ. Leipzig, Winter. (Geht in der Betrachtung der Tierwelt unter besonderer Hervorhebung des causalen Moments von den niedersten Organismen zu den höchsten.) Dr. **Altum** und Dr. **Landois**, Lehrbuch der Zoologie. 407 S. 4 ℳ. Freiburg, Herder. — Dr. Altum, Der Vogel und sein Leben. 4,80 ℳ. Münster, Niemann. Dr. **Seubert**, Lehrbuch der gesamten Pflanzenkunde. 511 S. Mit vielen Holzschnitten. 6. Aufl. 6 ℳ. Leipzig und Heidelberg, Winter. (Inh. Allgem. Biologie und Morphologie, Pflanzenanatomie, -Physiologie, -Charakteristik, -Systematik und Geographie. Paläantologie des Pflanzenreichs, Geschichte und Literatur der Pflanzenkunde.) Prof. Dr. **H. O. Lenz**, Die Schwämme. Mit nach der Natur gezeichneten und gemalten Abbildungen auf 20 chromolithographierten Tafeln. 6. Aufl. von Dr. O. Wünsche. 224 S. 6 ℳ. Gotha, Thienemann. (Inh. Bau, Leben und Einteilung der Pilze. Die Pilze als Nahrungsmittel. Zubereitung. Verhalten in Vergiftungsfällen. Beschreibung der Gattungen und Arten. — Gemeinverständlich, die Zeichnungen naturwahr.) Dr. **C. Grebe**, Der Waldschutz und die Waldpflege. Dritte erweiterte Auflg. von Dr. Königs Waldpflege. 484 S. Mit 25 Holzschnitten 8 ℳ. Gotha, Thienemann. (Eigentlich ein Buch für Forstleute. Dem Lehrer bietet es außerordentlich viel des Wissenswerten über Forstinsekten und Baumpflege.)

Eliza A. Youmans, Anfangsgründe der allgemeinen Botanik. Bearbeitet für die Jugend als Mittel zur Ausbildung der Beobachtungsgabe. 2. Aufl. 136 S. 1,20 *M.* **Britzelmayr**, Erklärung naturgeschichtlicher Namen. Augsburg, Kollmann. 30 *ℌ.*

Schülerbücher: a) für Lehrerbildungsanstalten. (Die umfassenderen derselben sind auch zur Fortbildung und zur Vorbereitung auf den Unterricht geeignet.) **Leunis**, Schulnaturgeschichte. Eine analytische Darstellung der drei Naturreiche zum Selbstbestimmen der Naturkörper. Mit vorzüglicher Berücksichtigung der nützlichsten und schädlichsten Naturkörper Deutschlands. Für höhere Lehranstalten. — Zoologie: 378 S. 2,80 *M.* Botanik von Dr. Frank: 552 S. 4 *M.* Oryktognosie und Geognosie von Dr. Senft: 592 S. 4 *M.* Das Ganze mit mehr als 1600 Holzschnitten. Hannover, Hahn. — Analytischer Leitfaden für den ersten wissenschaftlichen Unterricht in der Naturgeschichte. 3 Hefte: Zoologie: 220 S. 1,60 *M.* Botanik von Dr. Frank: 246 S. 1,80 *M.* Oryktognosie und Geognosie von Dr. Senft. 222 S. 1,40 *M.* 6.—8. Aufl. Die 3 Hefte mit vielen Abbildungen. Hannover, Hahn. Dr. **Hofmann**, Grundzüge der Naturgeschichte für den Gebrauch beim Unterrichte. 3 Teile mit 517 Abbildungen 3,60 *M.* München, Oldenbourg. **Schilling**, Grundriß der Naturgeschichte. 3 Teile à 3 *M.* Breslau, Hirt. Dr. **Baenitz**, Lehrbuch der Zoologie. 3. Aufl. 2 *M.* — Lehrbuch der Botanik nach methodischen Grundsätzen. In 2 Ausgaben à 2 *M.* — Lehrbuch der Chemie und Mineralogie. 2 Teile à 1 *M.* Berlin, Stubenrauch. **Hummel A.**, Methodischer Grundriß der Naturgeschichte für Mittelschulen und verwandte Lehranstalten. 1 Teil: Tierkunde 184 S. 1 *M.* 2. Teil: Pflanzenkunde. 160 S. 1 *M.* **Leutz**, Pflanzenkunde. Das Wichtigste aus dem allgemeinen Teile nebst einem nach dem Linnéschen System eingerichteten leichtfaßlichen Schlüssel zu sämtlichen Gattungen und Arten der in Baden vorkommenden Gefäßpflanzen. Für die Hand der Schüler. 5. Auflg. 130 S. 1,40 *M.*

b) Schülerbücher für Volksschulen und Leitfäden für den Unterricht. **Lüben**, Naturgeschichte für Kinder in Volksschulen. Nach unterrichtl. Grundsätzen bearbeitet. 15. Auflg. von Halenbeck. 3 Heftchen à 25 *ℌ.* Halle, Anton. **Hummel**, Methodischer Leitfaden der Naturgeschichte. In 3 Stufen (vier Kursen). 1 Tierkunde. 80 S. 50 *ℌ.* 2. Pflanzenkunde. 72 S. 40 *ℌ.* 3. Mineralienkunde. 32 S. 20 *ℌ.* 5. Auflg. Halle, Anton. — Kleine Naturkunde für 2—4klassige Volksschulen. In methodischer Bearbeitung. Beide Schriften mit vielen Holzschnitten. 65 *ℌ.* **C. A. Krüger**, Naturgeschichte der 3 Reiche für Volks-, Mittel-, Fortbildungs- und Präparandenschulen. Mit Abbildungen. 96 S. 80 *ℌ.* 4. Auflg. Langsalza, Greßler. **Wyß**, Naturgeschichte für Volksschulen. Für die Hand der Schüler bearbeitet. 104 S. 80 Holzschnitte. 4. Auflg. 1 *M.* Bern, Dalp. **Rapp**, Leitfaden der Naturgeschichte für Volksschulen. 138 S. Mit vielen Abbildungen. 50 *ℌ.* Tauberbischofsheim, Lang. Dr. **Baenitz**, Leitfaden für den Unterricht in der Zoologie. Nach methodischen Grundsätzen bearbeitet. 188 S. 1,20 *M.* — Leitfaden für den Unterricht in der Botanik. 164 S. 1 *M.* Beide Schriften mit Abbildungen. Berlin, Stubenrauch. Dr. **M. Seubert**, Grundriß der Botanik. Zum Schulgebrauche. 164 S. 4. Auflg. 1,20 *M.* Leipzig, Winter. **Fromm**, Die Mineralogie in der Mittel- und Volksschule. Nach pädgg. Grundsätzen. 192 S. 1,80 *M.* Berlin, Wohlgemuths. Dr. **Runge**, Die Mineralogie in der deutschen Volksschule. Erster mineralogischer Unterricht. 134 S. 1,20 *M.* Berlin, Morgenstern. **E. Lier**, Mineralogie. Hilfsbuch für den Unterricht in der Volksschule. Mit Abbildungen im Text. 168 S. 1,50 *M.* Langensalza, Greßler. **Breuning**, leichtfaßliche Anleitung zur Obstbaumzucht. 25 *ℌ.* München, Oldenbourg.

Bei Anschaffung von Sammlungen und Apparaten, Bildwerken ꝛc. empfiehlt sich die Einsichtnahme des Lehrmittelkatalogs von **Köpp**, Verlag der Erhardschen Lehrmittelanstalt zu Bensheim.

b) Naturlehre und Chemie.

Müller-Pouillet, Lehrbuch der Physik. 30 *M.* Braunschweig, Vieweg. Dr. **Frick**, Die physikalische Technik oder Anleitung zur Anstellung von physikalischen

Versuchen und zur Herstellung von physikalischen Apparaten mit möglichst einfachen Mitteln. 5. Aufl. 12 *M*. Braunschweig, Vieweg. **Weinhold**, Vorschule der Experimentalphysik. 10,20 *M*. Leipzig, Quandt. **Stöckhardt**, Schule der Chemie. 7 *M*. Braunschweig, Vieweg. **E. Postel**, Laien-Chemie oder leichtfaßliche, an einfache Versuche geknüpfte Darstellung der Hauptlehren der modernen Chemie. 7. Aufl. 456 S. 3,75 *M*. Langensalza, Greßler. Dr. **Hosaeus**, Vorschule der Chemie. Anleitung zur Ausführung einfacher Experimente nach methodischen Grundsätzen. 3 *M*. Leipzig, Quandt. **K. Fuß**, Grundzüge der Chemie aus Versuchen entwickelt. Mit Berücksichtigung der Geologie und physiologischen Chemie für Seminarien und andere höhere Lehranstalten sowie zum Selbstunterricht. 2. Aufl. 284 S. 1,80 *M*. Nürnberg, Korn. Dr. **Effenberger**, Elemente der reinen und angewandten Chemie. 3. Auflage der Quadrat-Badalschen Chemie. 160 S. 2,40 *M*. Brünn, Winiker. Für österr. Schulen amtlich genehmigt. **Schlichting-Wilke**, chemische Versuche einfachster Art. 6. Auflage. 2,40 *M*. Kiel, Homann. Dr. **Blum**, Lehrbuch der Physik und Mechanik für gewerbliche Fortbildungsschulen. 522 S. Mit vielen Abbildungen. 4,50 *M*. Leipzig, Winter. Dr. **Blum-Dietrich**, Grundriß der Physik und Mechanik für gewerbliche Fortbildungsschulen. 6. Auflage. 162 S. 2 *M*. Leipzig, Winter. Dr. **Müller**, Schule der Physik, auf einfache Experimente gegründet und in populärer Darstellung für Schule und Haus. 2,40 *M*. Braunschweig, Vieweg. Dr. **Baenitz**, Lehrbuch der Physik in populärer Darstellung. 6. Aufl. 2 *M*. Essen, Bädeker. **Koppe**, Der erste Unterricht in der Naturlehre für Mittelschulen und zur Selbstbelehrung. 5. Auflage. 98 S. 1,20 *M*. Essen, Bädeker. **Burbach**, Physikalische Aufgaben zur elementar-mathematischen Behandlung. Für den Schulgebrauch. 136 S. 1,20 *M*. Gotha, Thienemann. Dr. **Pisko**, Grundlehren der Physik. 208 S. 11. Aufl. 2,60 *M*. Brünn, Winiker. Für österreich. Schulen amtlich genehmigt. **Burgdorf**, Physik der Volksschule für Lehrer und Seminaristen. Flensburg und Hadersleben. A. Westphalen, 85 S. 1,80 *M*. Dr. **Baenitz**, Physik für Volksschulen. 8. Auflage. 60 *ℌ*. Berlin, Stubenrauch. Dr. **Arendt**, Materialien für den Anschauungsunterricht in der Naturlehre. 2 *M*. Leipzig, Voß. **Berthelt**, Naturlehre und Chemie für Schulen und zum Selbstunterrichte. 2 Bändchen à 90 *ℌ*. Leipzig, Klinkhardt. **Lehmann**, Naturlehre für einfache Volksschulen. 48 S. Steif broch. 40 *ℌ*. Tauberbischofsheim, Lang. **Hummel**, Anfangsgründe der Naturlehre für Volksschulen. In methodischer Bearbeitung. 48 S. Mit 50 Holzschnitten. 30 *ℌ*. Halle, Anton. **Schröder**, 20 Lektionen aus der Physik. Magdeburg, Kröning. 50 *ℌ*.

§ 195. Zur Praxis des Unterrichts in der Naturkunde.

Der Hirschkäfer.

(Andeutungen zu einer Lehrprobe.)

Anschauungsmittel: Einige Präparate, davon eines mit ausgebreiteten Flügeln, ein Bild in großem Maßstabe.

1. Körperbeschreibung.

L. Wie heißt dieses Tier? Sch. Hirschkäfer. L. Warum? Sch. Weil es ein Geweih hat wie der Hirsch. L. Was man hier Geweih nennt, das sind die Kinnbacken oder Kiefer des Tieres. L. An welchem Hauptteile des Körpers befinden sich die Kiefer? Sch. — L. Was befindet sich in deinen Kiefern? Sch. Zähne. L. Sieh nach, ob die Kiefer des Hirschkäfers auch Zähne haben! Wo? Wie viele? In welcher Richtung bewegen sich die Kiefer? Sch. Nach den Seiten. L. Können die Zähne dem Käfer zum Beißen seiner Nahrung dienen? Warum nicht? Die Zähne sind nicht im Munde, sondern außerhalb desselben. L. Wozu mögen sie ihm dann dienen? Zur Verteidigung, zum Anhalten.

Wiederholung. Wie heißt dieses Tier? Warum Hirschkäfer? Was ist das Geweih eigentlich? Wo haben die Kiefer des Hirschkäfers Zähne? Wie viele? Nach welcher Richtung bewegen sich die Kiefer? Wozu dienen sie dem Tiere?

Zusammenfassung, erst durch den Lehrer, dann durch die Schüler. Der Hirschkäfer hat am Kopfe zwei Kiefer, welche einem Hirschgeweihe ähnlich sind. An der Spitze derselben befinden sich zwei große und an ihrem Innenrande eine Reihe kleinerer Zähne. Die Kiefer sind nach den Seiten beweglich und dienen dem Tiere zur Verteidigung und zum Anhalten.

Fortsetzung. L. Zum Kauen wären die Kiefer auch nicht notwendig; denn der Käfer genießt nur flüssige Nahrung, den süßen Saft, welchen die Eichbäume ausschwitzen. Diesen trinkt er mit der Zunge. L. Wo ist die Zunge des Käfers? Sch. Im Munde. L. Zeige sie! L. Sieh die Zunge genau an! Woraus besteht sie? Sch. Aus feinen Härchen. L. Von welcher Farbe sind diese? Sch. Sie sind rot. L. Welchem Geräte ist die Zunge des Hirschkäfers vergleichbar? Sch. Einem Pinsel. L. Welche Form hat also die Zunge? Sch. Die eines Pinsels, sie ist pinselförmig. — Wiederholung.

Zusammenfassung. Die Zunge des Käfers ist rot und pinselförmig. Mit dieser trinkt er den süßen Saft, welchen die Eichbäume ausschwitzen.

Fortsetzung. L., auf die Fühler deutend: Was siehst du hier? Sch. Ein Paar Fäden. (Der Lehrer lasse nun die Kinder beobachten, wie ein Insekt seine Fühler verwendet, oder fordere sie wenigstens dazu auf, dies gelegentlich zu thun.) Welchen Zweck haben diese Fäden? Sollte die gewünschte Antwort nicht erfolgen, stellt der Lehrer noch einige Zwischenfragen, z. B.: Was thut ihr, wenn ihr im Finstern geht, wenn ihr „blinde Kuh" spielt, damit ihr euch nicht anstoßt? Sch. Wir tasten. L. So macht es auch der Käfer mit diesen Fäden; er fühlt, tastet mit ihnen. L. Wie kann man die Fäden, mit welchen er fühlt (tastet), heißen? Sch. Fühler (Taster). L. Warum tastet der Käfer? Ist er blind? (Die Schüler betrachten das Tier und finden, daß es Augen hat. Der eine oder der andere Schüler kommt vielleicht der Sache weiter auf den Grund und bringt heraus, daß die Augen seitwärts stehen und daß sie unbeweglich sind, der Käfer also nicht vor sich sehen kann. Finden sie es nicht, so sind sie darauf zu führen, z. B.: Wo hast du deine Fühler? Warum brauchst du keine Fühler? 2c.) L. Welche Farben haben die Augen des Käfers? Welche Form? L. Aus wie vielen Teilen bestehen die Fühler? Sch. Aus zwei Teilen. L. Die beiden Teile sind so miteinander verbunden, daß sie sich bewegen können. Da, wo sie verbunden sind, bildet sich ein Knie. (Kann durch den Vergleich mit dem Bau des menschlichen Beines vielleicht von den Schülern selbst gefunden werden.) Darum nennt man die Fühler knieförmige, geknietete Fühler. Was siehst du am vorderen Ende der Fühler? Sch. Kleine Zähne. L. Mit welchem Geräte sind die Fühler deshalb vergleichbar? Sch. Mit einem Kamme. L. Wir nennen die Fühler deshalb kammförmig, gekämmt. L. Gib die beiden Eigenschaften der Fühler noch einmal an!

An welchem größeren Körperteile sind die Kiefer, Taster, Augen, Fühler? Sch. Am Kopfe. L. Womit ist der Kopf des Käfers bedeckt? Sch. Mit einer Platte.

L. Diese Platte schützt den Kopf des Käfers, ähnlich wie seinerzeit ein Schild den Ritter. Sie heißt deshalb der Kopfschild.

Zusammenfassung. Seitlich am Kopfe befinden sich die unbeweglichen Augen. Neben jedem Auge steht ein geknieter, kammförmiger Fühler, womit das Tier die Gegenstände vor sich betastet. Die Oberseite des Kopfes ist durch eine hornige Platte, den Kopfschild geschützt.

Wiederholung und Zusammenfassung alles dessen, was über den Kopf des Tieres gesprochen wurde. Wer kann nun (in zusammenhängender Rede) angeben, was wir in der heutigen Stunde gelernt haben?

Fortsetzung. L. Woran befindet sich dein Kopf? Sch. Am Halse. L. Wo ist der Hals des Käfers? Sch. Der Käfer hat keinen Hals. L. Wie heißt der Teil des Käferleibes, an dem sich der Kopf befindet? Sch. Die Brust. L. Was befindet sich an der obern Seite der Brust? Sch. Wiederum ein Schild, der Brustschild. L. Was befindet sich an der Unterseite der Brust? Sch. Beine. L. Wie viele Beine? Sch. Sechs (drei Paare). L. Der obere Teil des Beines heißt Schenkel, der untere Schiene. (Vergleich mit dem menschlichen Beine.) An der Schiene befinden sich 4 dreieckige Glieder, die Tarsen. (Diese sind die Zehen des Käfers, stehen aber nicht wie beim Menschen nebeneinander, sondern aufeinander.) Das letzte Glied ist die Kralle. — Wiederholung.

Zusammenfassung. Der Hirschkäfer hat keinen Hals, sondern der Kopf ist unmittelbar mit der Brust verbunden. Diese ist oben vom Brustschilde bedeckt; an ihrer Unterseite befinden sich 3 Beinpaare. Jedes Bein besteht aus dem Schenkel, der Schiene, vier Tarsen und einer Kralle.

Fortsetzung. L. Was befindet sich oben an der mittleren Brust (Mittelbrust)? Sch. Die Flügel. L. Wie viele Flügel hat das Tier? Sch. Vier. L. Wie sind die unteren der Masse nach? Sch. Häutig. L. Wie die oberen? Sch. Hornig. L. Welches sind die längeren Flügel? Wozu braucht das Tier diese Flügel? Warum siehst du jetzt die Unterflügel nicht? Weil sie von den oberen Flügeln bedeckt sind. Wozu dienen also dem Tiere die harten Oberflügel? Sch. Zum Bedecken der unteren, zarten Flügel, damit sie nicht Schaden leiden. L. Wie nennt man Flügel, welche andere bedecken? Sch. Deckflügel. Besser: die oberen Flügel sind Decken für die unteren, eigentlichen Flügel, darum heißen sie Flügeldecken.

Zusammenfassung. An der Mittelbrust sind 2 häutige Flügel, welche gefaltet werden können. Diese sind von zwei hornigen Flügeldecken bedeckt. Die Flügeldecken sind rotbraun; das Kopf- und Brustschild, die Fühler und Beine und der ganze Unterleib sind schwarz. Der Hirschkäfer ist 5—8 cm. lang und das größte Insekt Deutschlands. — Wiederholung alles Vorausgegangenen.

2. Mitteilung dessen, was am Tiere nicht zu sehen ist.

Das Weibchen des Hirschkäfers hat statt der geweihartigen Kiefer nur eine Zange. Es legt 1 mm große Eier. Die Maden, welche aus den Eiern entstehen, leben im Holze der Eichen und mahlen es grob, schroten es, daher der Name „Schröter.“ Nach 5 Jahren puppt sich die Made ein. Aus der faustgroßen

Puppe kommt nach $\frac{1}{4}$ Jahr der Käfer hervor. Dieser lebt nur 1 Monat. Abends schwirrt er, den Körper aufrecht haltend, um die Gipfel der Eichbäume.

Ordnen des behandelten Stoffes, Feststellung der Orthographie (Kiefer, Schiene, Tarsen 2c.), Aufsatz.

Ist in ähnlicher Weise der Maikäfer besprochen und sind noch einige Käfer vorgezeigt worden, kann der Begriff „Käfer" entwickelt werden, indem die Schüler durch Vergleichung die gemeinsamen Merkmale der Käfer auffinden.

Diese sind: 3 Paar Beine, 2 seitlich bewegliche Kinnladen, häutige Flügel und 2 durchaus hornige Flügeldecken. Wenn ein Schmetterling, die Biene 2c. besprochen worden sind, kann man zu den Begriffen „Insekt" und „Ringeltier" aufsteigen.

Die gemeine Fledermaus.

I. Name. Eine Maus, welche flattert, Flügel hat.

II. Gattung. Fledertiere.

III. Körperbeschreibung. 1. Kopf. Kleine Augen, Gesicht schlecht 3 Zahnarten, großes Maul, große Ohrmuschel, Gehör und Geruch sehr scharf. — 2. Rumpf. Mit einer nervenreichen Haut umgeben, welche die Gliedmaßen und den Schwanz einschließt. Flughaut nackt, gegen den Leib wie ein Vogelflügel zurückschlagbar. Sehr feines Gefühl in der Flughaut und in den Ohrmuscheln. Stoßen selbst erblindet nirgends an. — 3. Glieder. Zehen der Vorderglieder sehr lang, unbewehrt, Daumen kurz, mit einer Kralle zum Anklammern. Zehen der Hinterglieder fast gleich lang, alle mit Krallen. — 4. Größe. 7 cm lang.

IV. Aufenthalt. Bei Tage an dunklen Orten. Hängen sich mit den Krallen der Hinterfüße auf, den Kopf abwärts gerichtet. Fliegen in der Dämmerung. Erstarren im Winter. Hängen oft in Klumpen dicht aneinander, in Kirchtürmen, auf Dachböden, in Baumhöhlen. Ausländische Arten leben in Wäldern.

V. Vermehrung. Ein Junges, welches sich an die Mutter anklammert und von ihr mit herumgetragen wird, auch auf den nächtlichen Ausflügen.

VI. Stimme. Ein schneidender, greller Pfiff.

VII. Nahrung und Nutzen. Leben von Insekten, die sie im Fluge fangen. Ausländer saugen Blut. Fressen niemals Speck, haben auch nicht die alberne Gewohnheit, Menschen in die Haare zu kriechen. „Ein häßliches, aber sehr nützliches Tier."

Schriftliche Aufgaben. Beschreibe die Fledermaus! Vergleiche sie mit dem Vogel!

Der Kuckuck.

Klettervogel. Zugvogel. 35 cm lang, Flügelweite 60 cm. Augen feuergelb. Schnabel zusammengedrückt, etwas gebogen, so lang als der Kopf. Flügel etwas herabhängend, Schwanz gerundet, Füße und Krallen gelb, die äußere Zehe eine Wendezehe. Aschgrau, Brust und Bauch weiß, schwarzbraun gesprenkelt. Schwungfedern und Schwanz schwarz, an der Spitze weiß gefleckt. Ruf: Kuckuck. Frißt Insekten aller Art, namentlich behaarte Raupen. Fast in ganz Europa, in Waldungen. Wild und scheu. Vertreibt die kleineren Vögel aus seinem Revier, duldet auch seinesgleichen nicht in seinem Bezirke. Der Kuckuck ist ein gewaltiger Fresser. Sein Magen, welcher oft mit Raupenhaaren ganz ausgepolstert ist, nimmt

fast die ganze Bauchhöhle ein, so daß nur immer ein Ei zu völliger Entwicklung gelangen kann. Daher legt das Weibchen seine verhältnismäßig kleinen Eier einzeln in die Nester kleiner Singvögel, der Grasmücken, Bachstelzen, Rotkehlchen rc., die das Kuckucksei ausbrüten und den jungen Kuckuck auffüttern. Dieser nimmt nicht nur den rechtmäßigen Kindern das Futter weg, sondern wirft auch eines um das andere aus dem Neste, um für sich Platz zu schaffen. Bei uns vom Mai bis August, die Jungen bis September. Wird seiner Färbung halber oft mit dem Sperber verwechselt.

Der grüne Wasserfrosch.

I. Körper. 10—15 cm lang, platt, schwanzlos, nackt; Kopf breit; Schnauze abgerundet. Nasenlöcher durch ein Häutchen verschließbar. Maul weit, Augen groß, vorstehend; 4 Beine, Füße 4-zehig; Hinterbeine länger, mit Schwimmhaut zwischen den Zehen; Vorderfüße einer Hand ähnlich. Körper grün, schwarzgefleckt, mit drei gelben Längsstreifen über dem Rücken.

II. Eigenschaften. Hüpft. Sieht und hört gut. Gefühl schlecht, erträgt schwere Verwundungen; eine abgeschnittene Zehe wächst ihm wieder nach, doch nicht die abgeschnittenen Schenkel. In feuchten Gegenden, meist in stehendem oder langsam fließendem Wasser, niemals in Gewässern mit starker Strömung. Sitzt am Ufer und sonnt sich. Bei dem leisesten Tritte eines Menschen setzt er mit einem 2 m langen Bogensprunge ins Wasser, entweicht in scharfen Stößen pfeilschnell vom Ufer, taucht unter, guckt wieder heraus und versteckt sich im Röhricht oder Schlamme. Die Frösche liegen winters erstarrt im Schlamme, ohne zu atmen, kommen im April hervor und erfüllen im Juni die Luft mit ihrem langweiligen Gesange. Fressen Insekten, Schnecken, Würmer, Fischlaich. Erhaschen die Beute mit List (sitzen ruhig und schnellen dann plötzlich die Zunge hervor). Die älteren warnen die Jungen bei Gefahr. Werden leicht zutraulich.

III. Vermehrung. Aus den Eiern (Laich), welche in Klumpen gelegt werden und von Schleim umgeben sind, entwickeln sich fischähnliche Tierchen, die Kaulquappen; diese bekommen zuerst die Hinter-, dann die Vorderbeine, der Schwanz schrumpft ein, die Kiemen vertrocknen, das Tier atmet durch Lungen und kann nun an das Land gehen. Diese Verwandlung vollzieht sich innerhalb zweier Monate.

IV. Feinde. Storch, Wiesel, Iltis, Maulwurf, Fischotter, Ringelnatter, selbst der Mensch; dieser ist der grausamste. (Froschkeulen.) Der Frosch hat als Geziefervertilger einen erheblichen Nutzen.

V. Die nächsten Verwandten. 1. Der braune Grasfrosch. Mit schwarzbraunem Flecke hinter dem Ohre. Mehr auf dem Lande. Nach starkem Regen kriechen die Jungen oft in solcher Menge aus ihren Verstecken, daß der gemeine Mann glaubt, es habe Frösche geregnet. 2. Der Laubfrosch oder Baumkleber. 4 cm. Lebhaft grün, unten gelblich, mit unzähligen Wärzchen besetzt. Auf Bäumen und Gesträuchen, wo er sich mit den Saugscheiben der Zehen festsaugt. Geht selten ins Wasser. Ändert die Farbe ins Dunkelgrüne und Schmutzigbraune. Wird in Gläsern gehalten, um die Witterung der nächsten Tage anzuzeigen. Hier

lauert er auf Fliegen, die er mit einem flinken Sprunge und durch das Ausklappen der Zunge erhascht. Tote Fliegen frißt er nicht. Er ist ein ebenso schlechter Wetterprophet wie die Kalendermacher.

Der Flußbarsch.

I. Name. Perse, Börs, Bürschling.

II. Hauptteile. Kopf, Rumpf, Flossen. — 1. Kopf. Seitlich stehende Augen ohne Lider, weites Maul, gezähnte Kiemendeckel. 2. Rumpf. Seitlich zusammengedrückt, mit Schuppen bedeckt. 3. Flossen. a) Bestandteile: Knochenstrahlen, welche durch eine Haut verbunden sind. b) Stellung: 2 Rückenflossen, die vorderen mit stacheligen Strahlen; 2 Brustflossen, 2 Bauchflossen unter den Brustflossen, 1 Afterflosse und 1 Schwanzflosse. c) Zweck: dienen zum Schwimmen.

III. Größe und Gewicht. 45—48 cm lang und bis zu 3 Pfund schwer.

IV. Färbung. Grünlichgelb, mit 6—7 schwärzlichen, undeutlichen Querbinden.

V. Verbreitung. In allen stehenden und fließenden Gewässern Europas, besonders an den Uferseiten.

VI. Eigentümlichkeiten. Lebt gesellig, schwimmt stoßweise, versteckt sich in Uferlöchern und schießt dann plötzlich hervor, um seine Beute zu packen. Erbitterter Feind der Molche. — Raubgier groß, geht leicht an die Angel, daher „Anbeiß."

VII. Nutzen. Fleisch schmackhaft. Haut zu Leim.

Die Ameisen.

I. Gattung. Haut- oder Adlerflügler.

II. Name. Der Grundbegriff des Wortes, dessen Stamm verloren gegangen ist, ist musterhafte Arbeitsamkeit. (Ämsig, emsig.) „Geh hin zur Ameise, du Fauler 2c."

III. Körper. Fühler gebrochen, Kiefer stark, außer den eigentlichen Augen Punktaugen auf der Stirne; Brust durch einen Stiel mit dem Hinterleibe verwachsen, auf dem Stiele eine Schuppe. Nur zur Schwärmezeit geflügelt.

IV. Aufenthalt. In Baumstrünken, im Holzwerke der Gebäude — Zimmerer; unter Steinen, Moos, in Haufen aus Fichtennadeln, Erde — Maurer.

V. Nahrung. Pflanzen- und Tierstoffe, insbesondere Honig, Zucker, Honigsaft der Blattläuse, welche sie mit den Fühlern streicheln, damit sie den Saft von sich geben; ferner Raupen, Regenwürmer, das Fleisch kleiner Säugetiere und Vögel (skelettieren), Früchte, welche von der Haut entblößt sind.

VI. Besondere Eigentümlichkeiten. 1. Leben gesellig. 2. Rauben die Larven und Puppen anderer Ameisen, um Sklaven daraus zu erhalten. 3. Besitzen sehr guten Ortssinn, daher sich schnell Kameradschaft einfindet, wo ein Vorrat entdeckt wird. 4. Spritzen in der Gefahr die Ameisensäure von sich, indem sie den Hinterleib nach unten und vorne krümmen. 5. Dulden andere Insekten in ihren Wohnungen, z. B. Kurzflügler, Rosenkäfer, Blattläuse. Die Larve und Puppe des Rosenkäfers lebt in den Haufen der braunen Waldameise. Blattläuse werden von den Ameisen gepflegt. „Melkkühe der Ameisen." 6. Können sich gegenseitig verständigen. Man berühre einen Ameisenhaufen an irgend einer Stelle, und im Augenblick ist die ganze Kolonie in aufgeregter Thätigkeit.

VII. Nutzen. 1. Fressen Insekten und Larven und laufen deshalb die Bäume hinan. 2. Die Ameisenpuppen, fälschlich Ameiseneier genannt, sind ein beliebtes Futter für Stubenvögel. 3. Ameisenspiritus und Ameisenbäder sind Heilmittel.

VIII. Schaden. Wühlen unter Topfpflanzen die Erde auf, dringen in die Wohnungen, zernagen das Holzwerk, naschen Süßigkeiten und rauben den Bienen Honig.

IX. Vertilgungsmittel. Man bringe ungelöschten Kalk, Tabaksaft, eine Salzauflösung in die Haufen oder begieße sie mit kochendem Wasser. Bäume schützt man gegen sie durch einen ringförmigen Anstrich mit Teer; Blumentöpfe, welche von Ameisen heimgesucht sind, stelle man ins Wasser.

Im Bernstein finden sich Ameisen der Urzeit eingeschlossen.

§ 196. Die Tollkirsche.

(Andeutungen zu einer Lehrprobe.)

1. Betrachtung dessen, was am Objekte selbst zu sehen ist.

(Der Lehrer hat einige Exemplare dieser Pflanze mit Blüten und Früchten herbeigeschafft; er gibt aber die Fruchtexemplare den Kindern nicht in die Hand.) L. Hier eine Tollkirsche! Wir betrachten sie. — Zeigt mir die Teile der Pflanze! (Die Schüler zählen die Hauptteile auf.) Welchen dieser Teile wollen wir nun genauer betrachten? Einer oder der andere Schüler sagt wahrscheinlich: „Die Beere, die Kirsche.“ Gebt von der Beere an, was ihr wißt! Es können etwa Antworten kommen, wie: Die Beere ist schwarz. Die Beere ist rund 2c. Im einzelnen erfragt, gestaltet sich die Sache folgendermaßen: L. Welche Farbe haben die Beeren? Sch. Die reifen Beeren sind glänzend schwarz, die unreifen sind grün. L. Welcher Frucht gleichen die reifen Beeren? Sch. Der schwarzen Kirsche. L. Worauf sitzt die eßbare Kirsche? Sch. Auf einem Stiele. L. Worauf sitzt die Tollkirsche? Sch. Auf dem Kelche. L. Wo ist der Kelch bei der eßbaren Kirsche? Sch. Sie hat keinen Kelch. L. Was findest du, wenn du die echte Kirsche öffnest? Sch. Einen Kern. L., die Tollkirsche öffnend: Wo ist hier der Kern? Sch. Die Tollkirsche hat keinen Kern. L. Was enthält sie statt des Kernes? Sch. Kleine Körner (Samenkörner). L. Was enthält sie außer den Körnern noch? Sch. Einen roten Saft. — L. Woran wächst die eßbare Kirsche? Sch. — L. Woran wächst die Tollkirsche? Sch. Auf einem mannshohen, krautigen Stengel. (Die Bestimmungen „mannshoch, krautig“ müssen wohl im einzelnen erfragt werden.)

Erste Wiederholung: 1. Gib an, was wir heute von der Tollkirsche gehört haben! 2. Zähle die (3) Unterschiede zwischen Tollkirsche und Kirsche auf!

Fortsetzung. L. Woraus entsteht die Frucht der Tollkirsche? Sch. Aus der Blüte. L. Zeige mir eine solche! Welche Form hat die Blüte? Sch. Die Form einer Glocke. (Sie ist glockenförmig.) L. Wie viele Lappen hat ihr Saum (Rand)? Sch. Fünf. L. Wie viellappig ist also derselbe? Sch. — L. Welche Form hat die Blüte der Kirsche? Welche Farbe hat die Blume? Sch. Die Blume ist bläulichrot. L. Welche Farbe hat die Blüte der eßbaren Kirsche? Sch. Sie ist schneeweiß.

Zweite Wiederholung: Welchen Unterschied zwischen der Tollkirsche und der eßbaren Kirsche haben wir soeben gefunden? Gib nun die (4) Unterscheidungsmerkmale an!

Fortsetzung. L. Welche Richtung haben die Blüten? Sch. Sie hängen, sind hängend. L. Bestimme den Platz, an welchem die Blüten am Stengel stehen, genauer! Sch. Die Blüten stehen zwischen Blatt und Stengel. (Der Lehrer hält den Stengel abwärts gerichtet.) L. Wir können den Stengel mit unserm Körper, das Blatt mit unserm Arme vergleichen. Wie heißt die Stelle, wo der Arm am Körper sitzt? Sch. Die Achsel. L. Die Stelle, wo das Blatt am Stengel sitzt, heißt auch Achsel, Blattachsel. Wo stehen also die Blüten? Sch. In den Blattachseln. Wie viele Blüten stehen in einer Blattachsel? Sch. Nur eine. L. Wie viele Blüten stehen bei der echten Kirsche beisammen? Sch. Bei der echten Kirsche stehen viele Blüten an einem Punkte beisammen (just, wie die Schnüre an einer Quaste oder Dolde).

Dritte Wiederholung: Gib nun einen weiteren Unterschied (den 5.) an! Wiederhole die (5) Unterschiede!

Fortsetzung. Der Lehrer zeichnet den Blattumriß an die Tafel. Wer kann ein Ei zeichnen? Ein Schüler zeichnet den Umriß eines Eies. Die Schüler vergleichen die beiden Umrisse und finden: Die Blätter der Tollkirsche haben im Umrisse dieselbe Form wie der Durchschnitt (Umriß) eines Eies, sie sind eiförmig. Standort? Blütezeit?

Wiederholung des Bisherigen.

2. Mitteilung dessen, was an der Pflanze nicht zu sehen ist.

Alle Teile der Pflanze sind giftig, insbesondere die Beere und die Wurzel. Der Genuß der Beere erregt Doppelsehen, Schwindel, Betäubung, Wutausbrüche, welche sich steigern, bis endlich der Tod den Kranken von seinen fürchterlichen Leiden erlöst. Gott kann nur Gutes schaffen; diese Beere muß wohl von dem Teufel herrühren! Das mochten die Leute früher geglaubt haben, als sie sahen, welche furchtbaren Wirkungen der Genuß derselben hervorbringt, und sie nannten die Beere Teufelsbeere. Wolfsbeere wird sie wohl deswegen genannt, weil sie schaden kann wie der Wolf, zu fürchten ist wie dieser. — Die Tollkirsche ist auch ein Geschöpf und ein Geschenk des gütigen Gottes. Als Arznei kann sie manchen Kranken Linderung, ja die Wiederherstellung der Gesundheit bringen, z. B. Kindern mit bösartigem Husten, Kranken mit fressenden Geschwüren, mit Lähmungen. Auch hat ihr Saft die Eigenschaft, den Augenstern zu vergrößern, und so ist die Tollkirsche manchem Arzte zur Untersuchung und Heilung eines kranken Auges schon dienlich gewesen.

Wiederholung des Ganzen. 1. Wann und wo kann man die Tollkirsche finden? 2. Wodurch unterscheidet sich die Tollkirsche von der echten Kirsche? 3. Welche Wirkungen bringt der Genuß der Tollkirsche bei gesunden Menschen hervor? 4. Wozu kann sie nützen? — Wie kann sich ein Kind vor Vergiftung bewahren? Erzählung: Die Tollkirsche von Krummacher. Schriftliche Aufgaben.

Die Brennessel.

Wir suchen Beeren, und — es brennt uns an die Finger. Wer? Die Brennessel. Wie kommt dies? Nimm dieses Vergrößerungsglas zur Hand! Was Was bemerkst du auf den Blättern, am Stengel? Haare, steife Haare oder Borsten, Brennborsten. Damit brennt sie uns. Andere Pflanzen haben auch Borsten,

z. B. der Boretsch. Diesen schneidet man sogar in den Salat und ißt ihn; dennoch brennt er uns nicht. Jedes Börstchen der Nessel ist hohl, enthält einen scharfen, ätzenden Saft und hat oben eine umgebogene, spröde Spitze. Diese dringt bei der Berührung in die Haut ein, bricht ab und der Inhalt der Borste fließt in die Wunde. Die Menge des Saftes ist so außerordentlich gering, daß sie mit freiem Auge gar nicht wahrzunehmen ist; seine Wirkung ist aber im Vergleiche zu dieser Menge eine furchtbare. — Ich berühre mit dieser (getrockneten) Nessel das Gesicht. Sie brennt mich nicht. Warum? Die scharfen Säfte sind vertrocknet. Ich fasse diese (grüne) Nessel mit bloßer Hand. Sie brennt mich nicht. Warum? Wenn man die Pflanze kräftig faßt, dann werden die Brennborsten niedergedrückt und ihre Spitzen können nicht in die Haut eindringen. — Hier ist eine Brennessel, da auch eine! Sind die Pflanzen gleich? Diese ist größer, diese kleiner. Daher große und kleine Brennessel. Sucht weitere Unterschiede! Es ergibt sich:

a) Große Brennessel. Stengel vierkantig; Blätter herzförmig, grob gesägt; Blütenrispen länger als das Deckblatt, hängend.

b) Kleine Brennessel. Stengel undeutlich vierkantig; Blätter eiförmig, eingeschnitten-gesägt; Blütenrispen kürzer als das Deckblatt, aufrecht.

Die große Brennessel wächst an Hecken, auf Schutt, in Wäldern, überhaupt auf nicht bebautem Boden; die kleine in Gärten, auf Äckern, überhaupt auf angebautem Boden.

Nutzen. 1. Die Brennessel liefert spinnbare Fäden oder Fasern wie der Flachs. (Nesseltuch, früherer Zeit. Das Nesseltuch, welches jetzt im Handel vorkommt, ist aus Baumwolle hergestellt.) Daher der oberdeutsche Name „nezzle", d. i. der Faden, woraus „Nessel" entstanden ist. 2. Gehackt und mit Kleien vermischt, gibt sie ein gutes Futter für junge Gänse. 3. Es läßt sich aus ihr ein Gemüse, ähnlich dem Spinat, herstellen; am Rheine wird sie zu diesem Zwecke auf dem Markte verkauft. 4. Gelähmte Glieder wurden schon oft gebessert, indem man sie täglich 1—2 mal mit Nesseln peitschte. 5. Die Nessel gibt eine herrliche grüne Farbe zum Färben des Branntweins. 6. Gebrochen und gehechelt dient sie zur Papierbereitung. 7. Auf der Brennessel leben schöne und unschädliche Schmetterlinge: Pfauenauge, Nesselfalter, Admiral, Silberstrich, Distelfalter, C-Vogel.

Die Kartoffel.

I. Name: „Kartoffel" soll aus dem italienischen Worte „Taratuffoli" (terra tubera) entstanden sein, welches eine Pflanze bedeutet, die unter der Erde Knollen trägt. Tartuffoli ital. = Trüffeln.

II. Beschreibung: 1. Blüte. Blume radförmig mit fünfteiligem, faltigem Saume, ursprünglich nur weiß, jetzt auch violett und rötlich. Kelch fünfspaltig. Staubbeutel kegelförmig zusammengeneigt. 2. Frucht eine vielsamige, gelbgrüne Beere (Kartoffelapfel). 3. Stengel krautig, 30—90 cm hoch. 4. Blätter ungleich gefiedert (d. h. an dem gemeinschaftlichen Blattstiele stehen beiderseits Blätter, von denen wechselweise das eine Paar größer, das andere kleiner ist). Ausläufer, fälschlich Wurzeln genannt, unter der Erde Knollen tragend. (Die Erdbeere hat oberirdische Ausläufer.) Die Knollen sind unterirdische Knospen.

III. Verbreitung: Vaterland Südamerika (Chili). Die Kartoffel wurde von den Spaniern nach Europa gebracht; aus Spanien kam sie nach Italien, von da zu uns. Im 16. Jahrhunderte wurde sie als „seltenes Gewächs“ in botanischen Gärten (Wien und Frankfurt), im 17. Jahrhunderte als Küchengewächs im kleinen gezogen. Die Kartoffel wurde zur Zeit des 30jährigen Krieges nach Böhmen, 1650 nach Berlin, um 1700 nach Bayern, von da 1836 unter König Otto nach Griechenland gebracht. Die Teuerung in den Jahren 1770 und 1817 brachte die Kartoffel erst als Nahrungsmittel für Menschen zu Ehren.

IV. Vermehrung: Sie geschieht 1. durch die Knollen, 2. durch die Samen. Die Samen erzeugen im ersten Jahre nur kleine Kartoffeln, aber stets eine Menge neuer Spielarten, welche im 2. oder 3. Jahre die Stammeltern an Güte übertreffen. Durch das Behäufeln werden die unteren Teile des Stengels mit Erde bedeckt und dadurch zur Knollenbildung veranlaßt; durch zeitiges Abpflücken der Blüten werden Säfte gespart, die den Knollen zu gute kommen. Frühes Abschneiden des Krautes ist der Entwicklung der Knollen hinderlich. Bei der Auswahl der Kartoffelsorten sehe man 1. auf den Wohlgeschmack, 2. auf den Mehlgehalt, 3. auf eine starke Schale, welche die Kartoffel besser gegen äußere Einflüsse schützt, 4. auf Arten mit kurzen Ausläufern, weil dann die Kartoffeln näher gepflanzt werden können und so der Ertrag ein größerer ist.

V. Wichtigkeit: Die Kartoffel ist nächst dem Getreide die wichtigste Frucht für Europäer, ein wertvolleres Geschenk Amerikas als sein Gold; denn seit der allgemeinen Verbreitung der Kartoffel ist in Europa kein Fall einer allgemeinen Hungersnot mehr vorgekommen. 1770 verhungerten in Böhmen 180,000 Menschen, während die kartoffelbauenden Schlesier noch 24,000 eingewanderte Böhmen ernährten.

VI. Benutzung: 1. Die Kartoffel dient, auf die mannigfaltigste Art zubereitet, Millionen Menschen zur täglichen Nahrung. 2. Sie wird zur Bereitung von Stärkmehl, Zucker, Kartoffelsago, Weingeist, Branntwein verwendet. 3. Das Kraut dient als Streu und zur Bereitung von Pottasche. 4. Geriebene Kartoffeln sind, äußerlich aufgelegt, ein gutes Linderungsmittel bei Brandwunden.

VII. Feinde: a) Krankheiten. Die Kartoffelkrätze und die nasse und trockene Kartoffelfäule. Letztere trat zum erstenmale 1845 auf. Die Fäule wird durch einen mikroskopischen Pilz verursacht, dessen Entwicklung feuchte Witterung, als Gelegenheitsursache begünstigt. Die Kartoffelfäule kann deshalb nie beseitigt, wohl aber eingeschränkt werden. Zu diesem Behufe wähle man 1. dickschalige Saatkartoffeln. 2. Man begieße die Saatkartoffeln vor dem Auspflanzen einige Minuten lang mit einer dicken, aus gebranntem Kalke hergestellten Kalkmilch. 3. Man pflanze sie auf trockenen, sonnigen, luftigen Sandboden. 4. Man pflanze die Kartoffel frühe und behäufle sie frühe und möglichst stark. 5. Man ernte bei trockener Witterung und bringe jedenfalls die Saatkartoffeln vollständig abgetrocknet in den Keller. 6. Man bestreue vom Juli an das Kartoffelfeld öfters mit gelöschtem Kalk. b) Tiere. Larve des Maikäfers, Totenkopf, Kartoffelkäfer.

Das Bilsenkraut.

Vom althochdeutschen bilisa. Blume trichterförmig, trübgelb, schwärzlich geadert; Kelch unten bauchig, 5zähnig, nicht abfallend, darin eine Kapsel, die oben

mit einem Deckel aufspringt. Viele Samen. Stengel 4—6 dm hoch, wie die buchtigen Blätter stark klebrig, behaart. Obere Blätter sitzend, untere gestielt. Wirkung, wie die der Tollkirsche. Gegenmittel: Brechmittel und starker Essig. Wurzel und Samen sehr giftig. Erstere kann mit der Möhre, letztere können mit Mohnsamen verwechselt werden.

§ 197. **Das Kochsalz.**

(Andeutungen zu einer Lehrprobe.)

A. Beobachtung dessen, was am Objekte selbst wahrzunehmen ist.

I. Eigenschaften. (Die üblichen Wiederholungen werden hier nicht angedeutet.) L. Was ist dies? Sch. Das ist Salz. L. Woran kennt ihr es? Sch. Das Salz ist weiß. L., grob gestoßenen Zucker vorzeigend: Was ist dies? Einige Schüler sagen: „Das ist auch Salz," andere: Das ist gestoßener Zucker. L. Wie kann man sich überzeugen, ob man Zucker oder Salz vor sich hat? Die Schüler versuchen beides und sprechen: Das ist Salz, das Zucker; denn das Salz ist sauer, der Zucker süß. Die Schüler betrachten die einzelnen Salzkörner und finden, daß sie unregelmäßig geformt sind. Der Lehrer gießt vor den Augen der Schüler 3 Gläschen voll Wasser in ein Glas, schüttet ein eben solches Gläschen voll Salz dazu und rührt es um. Nach einer Pause: Wo ist das Salz? Sch. Es hat sich aufgelöst. (Hier könnte auch der Satz entwickelt werden: Nur solche Körper, welche sich auflösen lassen, können wir schmecken.) Der Lehrer schüttet noch etwas Salz dazu. Es löst sich nicht mehr auf. L. Was habt ihr beobachtet? Sch. 1 Teil Salz löst sich in 3 Teilen Wasser auf. Der Lehrer setzt so viel Wasser zu, daß das Salz sich vollständig auflöst und stellt die Lösung an einen mäßig warmen Ort, wo das Wasser verdampfen und die Salzlösung ungestört krystallisieren kann. Ist nach einigen Tagen die Krystallisation erfolgt, zeigt der Lehrer das krystallisierte Salz vor und läßt die Schüler finden, bezw. er teilt mit: Das Wasser ist verdampft. Das Salz hat sich in regelmäßigen Körpern ausgeschieden. Diesen Vorgang nennt man Krystallisation. Die ausgeschiedenen Salzkörnchen heißen Krystalle. Das Kochsalz krystallisiert in Würfeln.

B. Mitteilung dessen, was am Objekte nicht wahrzunehmen ist.

II. Vorkommen. Wir bedürfen des Kochsalzes tagtäglich, darum hat der gütige Schöpfer uns reichlich damit versorgt. Erde und Meer bergen Massen an Kochsalz, und wir haben geringe Mühe, es uns in großer Menge zu verschaffen. An manchen Orten findet es sich im Innern der Erde in mächtigen Lagern, und man hat nur nötig, es herauszubrechen und heraufzuschaffen. Dieses Salz sieht aus wie ein durchsichtiger Stein, man nennt es deshalb Steinsalz. Das größte aller Salzlager, Wieliczka, liefert jährlich eine Million Zentner Salz. Dieses Lager ist 100 Meilen lang, 20 Meilen breit und 1200 Fuß mächtig. (1200 Fuß w. v. m, der m zu 3′ 4″ gerechnet? — Der Lehrer gebe eine genauere Beschreibung des Bergwerkes.)

An manchen Orten findet man Quellen, welche Salz aufgelöst enthalten. Diese entstehen dadurch, daß das in die Erde einsickernde Wasser, welches an einer

tieferen Stelle als Quell erscheint, unterwegs über ein Lager von Steinsalz hinwegläuft. Man nennt diese Quellen Salzquellen, in der Bergmannssprache Solen. Um das Quellsalz zu gewinnen, pumpt man das Wasser der Sole über ein mit Dornreisig ausgelegtes Gerüste (Gradierhaus) und läßt es tropfenweise auf den Boden herabfallen, wodurch ein großer Teil des Wassers verdunstet. (Ersparung von Brennmaterial.) Aus der verdichteten Salzsole wird durch Einkochen das Salz gewonnen. — Auch das Meer ist reich an Kochsalz. Man hat berechnet, daß das Salz des Meeres, wenn das Meer bis zum Krystallisieren des Salzes verdunstete, ein 200 m dickes Salzlager über den ganzen Meeresgrund oder eine 600 m dicke Salzschichte über das ganze Festland bilden würde. Der Salzgehalt des Meerwassers bewahrt dasselbe vor Fäulnis und macht es tragfähiger. (Der Schiffsrumpf sinkt in der See nicht so tief ein wie in Flüssen.)

III. Benutzung. 1. Salz ist das einzige Nahrungsmittel aus dem Mineralreiche. Ohne Salz ist keine vollkommene Verdauung möglich. 2. Es dient zum Einsalzen von Eßwaren (Pökelfleisch, Heringe, Butter); 3. als Zusatz zum Viehfutter; 4. als Arzneimittel (Salzbäder). 5. Es wird in vielen Gewerken verwendet, z. B. in Färbereien, Seifensiedereien.

§ 198. Die Spannkraft und der Druck der Luft.

Skizze einer Lehrprobe vom Kgl. Seminarlehrer Ebner.

A. Die Spannkraft der Luft.

I. Versuche (Experimente) zur Ableitung des Naturgesetzes.

Erster Versuch. Der Lehrer bringt eine Kugel aus weichem Töpferthon auf den Tisch und drückt mit der flachen Hand darauf. Was für eine Form hat nun die Kugel angenommen? (Die Form einer Scheibe, einer Platte.) L. zieht die Hand zurück. Welche Veränderung geht mit der Thonscheibe vor sich, wenn ich mit dem Drucke nachlasse? (Die Thonmasse behält ihre Scheibenform bei.) Der Lehrer bläst sodann einen Gummiballon oder eine Tierblase vor den Augen der Schüler auf, so daß er (sie) Kugelgestalt erhält, legt ihn auf den Tisch und drückt ihn mit der Hand nieder. Welche Form hat der Ballon (die Blase) durch den Druck angenommen? (Die Form einer Platte oder Scheibe.) L. Der Ballon läßt sich also auch zusammendrücken oder pressen; ich lasse aber jetzt mit dem Drucke nach und ziehe meine Hand zurück, was ist nun geschehen? (Der Ballon ist wieder eine Kugel geworden.) L. Warum ist aus dieser Platte oder Scheibe wieder eine Kugel geworden? (Weil sich die Luft wieder ausgedehnt oder ausgespannt hat.) L. Was für eine Kraft besitzt die Luft, da sie sich zusammenpressen läßt und sich wieder ausdehnen oder ausspannen kann? (Sie besitzt Spannkraft.)

Zweiter Versuch. Was ist dies? (Knallbüchse.) Aus welchen Teilen besteht sie? (Aus einer Röhre, zwei Pfropfen und einem Kolben. Die Pfropfen stecken in den beiden Enden der Röhre.) L. Was befindet sich zwischen den Pfropfen? (Luft.) Der Lehrer (oder ein Schüler) stößt mit dem Kolben eines der Pfröpfchen rasch in die Röhre hinein. Was habt ihr dabei wahrgenommen? (Der vordere Pfropfen wurde hinausgeschleudert.) L. Was ist durch das Vorschieben des Kolbens mit der eingeschlossenen Luftmasse geschehen? (Sie ist zusammengepreßt worden.)

L. Durch die Verengerung des Raumes mußten die Teilchen der Luftmasse näher an einander rücken, dadurch ist also die Luft verdichtet worden. L. Ist die verdichtete Luft lange in dem zusammengepreßten Zustande geblieben? (Sie hat sich schnell wieder ausgedehnt und hat den Pfropfen mit einem Knall hinausgeschleudert.) Gebt ähnliche Erscheinungen an!

II. Das Gesetz.

L. zusammenfassend: Die Luft wirkt jederzeit so: wenn sie zusammengepreßt wird, so sucht sie sich wieder auszudehnen. Wir haben also hier ein Naturgesetz kennen gelernt. Wie lautet dieses Gesetz? Sch. Wenn die Luft zusammengepreßt wird, sucht sie sich wieder auszudehnen.

III. Geräte (Instrumente, Apparate), welche auf diesem Naturgesetze beruhen.

1. Der Heronsball. L. Aus welchen Teilen besteht diese Vorrichtung? (L. zeigt einen Heronsball, welchen er aus einer Flasche oder einem Medizinglase, das zur Hälfte mit Wasser gefüllt ist, und einer oben zugespitzten Glasröhre, die in einem durchbohrten Korkstöpsel steckt, hergestellt hat.) L. Was ist in der Flasche enthalten? (Wasser und Luft.) L. (oder ein Schüler) bläst Luft in die Flasche. Was habe ich gethan? (Sie haben Luft in die Flasche geblasen.) L. Was habt ihr alsdann wahrgenommen? (Es ist Wasser aus der Röhre hervorgespritzt.) L. Gebt den Grund (die Ursache) für diese Erscheinung an! (Die Luft ist vermehrt und verdichtet worden.) L. Was hat die verdichtete Luft gethan? (Sie hat sich ausgedehnt und das Wasser hinausgetrieben.) L. ergänzend: Die durch das Hineinblasen vermehrte und verdichtete Luft suchte sich wieder auszudehnen und drückte mithin auf das Wasser; das Wasser suchte dem Drucke auszuweichen und mußte deshalb aus der Röhre in einem Strahle hervorspringen. L. Man nennt diese Vorrichtung Spritzflasche, und weil sie von dem griechischen Naturforscher Heron erfunden wurde, wird sie auch Heronsflasche und Heronsball genannt. — Schriftliche Aufgabe: Beschreibung des Heronsballes.

2. Das Blaserohr. L. zeigt ein Rohr von Glas, Holz oder Blech und einen Bolzen mit Spitze; den Bolzen steckt er in das Rohr und setzt dieses an den Mund. Was war soeben durch Bolzen und Mund in der Röhre eingeschlossen? (Luft.) L. Der Lehrer (ein Schüler) bläst jetzt in das Rohr. Was habe ich gethan? (Sie haben Luft in die Röhre geblasen.) L. Was ist sodann geschehen?)Der Bolzen ist hinausgeflogen.) L. Warum ist der Bolzen hinausgeflogen? (Weil durch das Hineinblasen die Luft verdichtet worden ist und sich wieder ausgedehnt hat. Die verdichtete Luft hat den Bolzen hinausgetrieben.) L. Wie heißt das Naturgesetz, nach welchem diese Erscheinung erfolgen muß? (Wenn die Luft zusammengepreßt wird, sucht sie sich wieder auszudehnen.) L. wiederholt den Versuch mehrmals. Was habt ihr bemerkt? Der Bolzen fliegt nicht immer gleich rasch und gleich weit hinaus. Wie kann man dies erklären? (Wenn stark in das Rohr geblasen wird, fliegt der Bolzen rasch hinaus; wenn nur wenig geblasen wird, fliegt er nicht so rasch und nicht so weit.) L. Zur genaueren Bestimmung: Durch starkes Blasen wird augenblicklich viel mehr Luft in die Röhre gebracht, als bei schwachem Blasen; die Luft wird dann auch viel stärker zusammengepreßt und

sucht sich mit größerer Kraft wieder auszudehnen. — Wie können wir den Grundsatz von der Luftspannkraft deshalb noch ausdrücken?

Das Naturgesetz genauer bestimmt: Sch. Je mehr, je stärker, die Luft zusammengepreßt wird, desto stärker sucht sie sich wieder auszudehnen. — L. Wer weiß die Vorrichtungen (Werkzeuge, Apparate) zu nennen, in welchen die Spannkraft der Luft arbeitet? (Solche Vorrichtungen sind: Der Gummiballon, die Knallbüchse, der Heronsball und das Blaserohr.) L. Es gibt aber noch andere Apparate, die sich ebenfalls auf die Spannkraft der Luft gründen, nämlich: die Taucherglocke, die Luftverdichtungspumpe, die Windbüchse. Davon ein anderes Mal.

B. Luftschwere und Luftdruck.

I. Versuche.

Erster Versuch. Einem Schüler wird ein Eisenstück auf die ausgestreckte Hand gelegt. L. Was übt das Eisenstück auf deine Hand aus? (Einen Druck.) L. Warum übt das Eisenstück einen Druck auf die Hand aus? (Weil es schwer ist.) Dem Schüler wird ein Buch, ein Stein 2c. auf die Hand gelegt. L. Eisen, Stein, Buch 2c. besitzen Schwere; was dürfen wir also von den übrigen Körpern erwarten? (Daß auch die übrigen Körper eine Schwere besitzen.) L. Welches Gesetz haben wir von der Schwere der Körper kennen gelernt? (Alle Körper besitzen Schwere und üben einen Druck aus.) L. Die Luft ist auch ein Körper und muß mithin auch einen Druck ausüben. Streckt die Hand aus und gebt acht, ob ihr den Druck der Luft auf die Hand wahrnehmt! Wir nehmen keinen Druck wahr. Warum? Das werden wir später finden.

Zweiter Versuch. Der Lehrer steckt in eine an einem Ende verschlossene Glasröhre (in einen Probiercylinder), einen luftdicht schließenden Kolben, zieht ihn rasch herauf und läßt ihn dann los. — Was habe ich gethan? (Sie haben den Kolben heraufgezogen.) L. Was ist sodann geschehen? (Der Kolben ist wieder hinabgefahren, hinuntergerutscht.) L. Ich habe ihn nicht hinabgedrückt. Durch welche Kraft ist es geschehen? (Durch den Druck der Luft.) L. Der Lehrer drückt die ausgestreckte Hand des Schülers abwärts. In welcher Richtung habe ich deine Hand bewegt? (Abwärts, von oben nach unten.) L. Desgleichen drückt der Lehrer die Hand des Schülers aufwärts, seitwärts 2c. In welcher Richtung drückt der Stein? In welcher Richtung hat die Luft den Kolben gedrückt? L. Ich ziehe jetzt den Kolben abwärts; was habt ihr dabei wahrgenommen? (Daß der Kolben aufwärts gedrückt wurde.) L. Welchen Schluß können wir daraus ziehen? (Daß die Luft auch aufwärts drücken kann.) L. Ich drücke den Kolben nach links, was ist geschehen? (Der Kolben wurde nach rechts gedrückt.) L. In welchen Richtungen kann also die Luft drücken? (Von links nach rechts, von oben nach unten, von unten nach oben 2c.) — Wie kann dieses Gesetz über den Luftdruck kurz ausgedrückt werden?

II. Gesetz: Die Luft drückt nach allen Seiten.

III. Weitere Versuche zur Begründung dieses Naturgesetzes.

Erster Versuch. Der Lehrer füllt eine enge, allenfalls unten zugespitzte Glasröhre durch Eintauchen in ein Gefäß mit Wasser, legt den Daumen auf die

obere Öffnung und zieht die Glasröhre aus dem Wasser. Welche Wahrnehmung macht ihr an dem Wasser? (Es fließt nicht aus der Röhre.) L. Warum fließt das Wasser nicht aus der Glasröhre? (Weil die Luft auf das Wasser drückt.) L. In welcher Richtung wirkt hier der Luftdruck? (In der Richtung von unten nach oben.) — Ähnlich ist es mit einem gefüllten Trinkglase, auf welches ein Blatt Papier gelegt, und das nachher umgewendet wird.

Zweiter Versuch. Der Lehrer (ein Schüler) hält eine weite Glasröhre in ein Gefäß mit Wasser und saugt die Luft heraus. Welche Wahrnehmung habt ihr am Wasser gemacht? (Es ist in die Höhe gestiegen.) L. Wodurch ist das Wasser in der Röhre zum Steigen gebracht worden? (Durch den Druck der Luft.) L. In welcher Richtung ist diesmal der Luftdruck thätig gewesen? In der Richtung von oben nach unten.)

Dritter Versuch. L. Wenn ich (wie beim ersten Versuche) die Glasröhre mit Wasser fülle und sie oben öffne, dann läuft das Wasser aus; die Luft drückt zwar, wie bei dem früheren Versuche, von unten nach oben, aber auch von oben nach unten, und das Wasser muß seiner Schwere wegen aus der Röhre fließen. Wenn ich aber am oberen Ende der eingetauchten Röhre sauge, so ziehe ich die Luft aus der Röhre, und es entsteht ein luftleerer Raum; da vermag nun die Luft von einer Seite her, nämlich von außen allein zu drücken, um das Wasser in die Röhre zu treiben. — Warum haftet ein hohler Schlüssel, ein Medizingläschen, wenn die Luft herausgesaugt wird, an der Zunge?

Vierter Versuch. Der Lehrer stellt die Glasröhre wieder in das Wasser; aber anstatt die Luft aus der Röhre zu saugen, zieht er einen genau schließenden Kolben in der Röhre empor. Was habt ihr dabei wahrgenommen? (Das Wasser ist in der Röhre emporgestiegen.) L. In der Röhre entsteht wie beim Saugen ein luftleerer Raum und die von außen auf das Wasser drückende Luft (der von außen wirkende Luftdruck) zwingt dasselbe in der Röhre emporzusteigen.

IV. Apparate, welche sich auf den Luftdruck gründen.

Wir haben verschiedene Vorrichtungen kennen gelernt, in welchen der Luftdruck arbeiten muß, ihr sollt aber noch einige andere Apparate kennen lernen, die sich auf den Luftdruck gründen; dahin gehören die Druckpumpe, die Saugpumpe 2c. Wiederholungsfrage: L. Wer weiß das Gesetz über den Luftdruck noch anzugeben? (Der Druck der Luft wirkt nach allen Seiten 2c.)

1. Die Druckpumpe. Der Lehrer zeigt ein Modell (im Notfalle eine gute Abbildung) einer Druckpumpe vor. Diese Vorrichtung heißt Druckpumpe. Welche Teile enthält sie? (Die Pumpe enthält das Pumpenrohr, auch Stiefel oder Cylinder genannt; am Pumpenrohr befindet sich das Saugrohr, ebenfalls mit einem Ventil; ein Kolben mit der Kolbenstange und dem Pumpenschwengel.) L. Wie kann man das Ventil am Boden des Pumpenrohres, wie das andere nennen? (Das am Boden liegende Ventil heißt das Bodenventil, das an der Seitenröhre befindliche Ventil heißt Seiten- oder Ausflußventil.) L. Welche Hantierungen müssen geschehen, wenn man mittelst der Pumpe einen Wasserstrahl erhalten will? (Man muß den Kolben in die Höhe ziehen.) L. Was erfolgt dadurch in der Röhre unterhalb des Kolbens? (Die Röhre füllt sich mit Wasser.) L. Durch welche Kraft wird

das Wasser in die Höhe gebracht? (Durch den Druck der Luft.) L. Warum fand das eintretende Wasser keinen Widerstand in der Röhre? (Weil durch das Aufziehen des Kolbens die Röhre luftleer geworden war.) L. Sobald der Kolben emporgezogen wird, entsteht unter ihm ein luftleerer Raum, nun vermag der äußere Luftdruck zu wirken: die Luft drückt auf das Wasser, dieses sucht dem Drucke auszuweichen, öffnet das Bodenventil und steigt in die Röhre hinauf. Welche Hantierung muß nach dem Aufziehen des Kolbens geschehen? (Das Niederdrücken desselben.) L. Was erfolgt durch das Niederdrücken des Kolbens? (Das eingetretene Wasser wird durch die Ausflußröhre und das Seitenventil entfernt.)

In ähnlicher Weise wird die in einem Modell oder einer guten Abbildung vorliegende Saugpumpe bezüglich ihrer Einrichtung und Handhabung beschrieben. Es kann auch noch eine Vergleichung der beiden Pumpenarten durchgeführt werden. Z. B.: Welche Teile finden wir sowohl an der Druck- als auch an der Saugpumpe? (Jede Pumpe hat ein Pumpenrohr, ein Saugrohr, ein Ausflußrohr, ein Bodenventil und noch ein zweites Ventil, einen Kolben mit Kolbenstange und einen Pumpenschwengel.) L. Welche Verschiedenheit zeigt sich an der Ausflußröhre der beiden Pumpen? (Die Ausflußröhre der Druckpumpe ist am untern Teile des Pumpenrohres angebracht; die der Saugpumpe befindet sich aber am oberen Teile.) L. Welche Verschiedenheit zeigt sich am Kolben der beiden Pumpen? (Der Kolben der Druckpumpe ist nicht durchbrochen, der der Saugpumpe ist durchbrochen und enthält an der Oberseite ein Ventil.) L. Warum ist die Ausflußröhre der Saugpumpe oberhalb des Kolbens angebracht? (Weil das Wasser durch den Kolben hinaufsteigt und mit demselben in die Höhe gezogen wird.) — Schriftliche Aufgabe.

2. Die Feuerspritze oder Löschmaschine. Der Lehrer legt ein Modell einer Feuerspritze (etwa ein Durchschnittsmodell mit beweglichen Teilen, das leicht herzustellen ist) oder eine gute Abbildung vor. L. Welche Hauptteile unterscheiden wir an der Feuerspritze? L. Wir unterscheiden: den Wasserkasten oder Spritzkasten, die Druckpumpen, den Windkessel mit der Springröhre, die Druckstange oder den Hebel und das Wagengestell. L. Mit welchem bekannten Apparate hat der Windkessel Ähnlichkeit? (Mit dem Heronsball.) L. Welches ist die erste Hantierung bei Benützung dieser Maschine? (Das Aufziehen oder Niederdrücken der Druckstange.) L. Welchen Erfolg hat diese Hantierung? (Es entsteht unter dem Kolben der Druckpumpe ein luftleerer Raum: der äußere Luftdruck zwingt das Wasser durch das Bodenventil in die Pumpe einzudringen.) L. Was erfolgt, wenn die Pumpenstange niedergedrückt wird? (Das eingetretene Wasser wird von dem Kolben durch das Seitenrohr und Seitenventil in den Windkessel gepreßt.) L. Durch fortgesetztes Aufziehen und Niederdrücken der Druckstange wird rechts und links immer mehr Wasser in den Windkessel gebracht. Was ist außer dem Wasser noch in dem Windkessel enthalten? (Es ist noch Luft darin enthalten.) L. Welche Einwirkung übt das anwachsende Wasser auf die im Windkessel eingesperrte Luft aus? (Die Luft wird durch das Wasser immer mehr zusammengepreßt (verdichtet). L. Wie lautet das Naturgesetz über die Zusammenpressung und die Spannkraft der Luft? (Je mehr die Luft zusammengepreßt wird, desto mehr sucht sie sich wieder auszudehnen.) L. Welche Wirkung wird die Luftspannkraft im Windkessel hervorbringen? (Die Luft wird auf das Wasser drücken und das Wasser wird aus der Spring-

röhre hervorspringen.) Steht dem Lehrer ein Modell zu gebote, welches einen Wasserstrahl spendet, so kann er die Frage stellen: Durch welche Kraft wurde das Wasser zum Hervorspringen gezwungen? (Durch die Spannkraft der Luft.) — L. Welche Kraft arbeitet in der Löschmaschine? (Die Spannkraft der Luft.) L. Welche Kraft wirkt noch in der Feuerspritze und zwar in den Pumpen? (Der Druck der Luft.) L. Wer nennt mir nochmals die Apparate, in welchen der Luftdruck thätig ist? (Die Druckpumpe, die Saugpumpe, die Feuerspritze.) L. Außer den genannten gibt es noch andere Apparate, in welchen der Luftdruck wirksam ist. Dahin gehören: Der Blasebalg, der Stechheber, der Saugheber, das Barometer. Davon später.

Repetition. L. Wir haben zwei Eigenschaften oder eigentlich Kräfte der Luft kennen gelernt, welche? (Die Spannkraft der Luft und den Druck der Luft.) L. Wie lautet das Naturgesetz über die Spannkraft der Luft? (Je mehr die Luft zusammengepreßt wird ꝛc.) L. Welche Vorrichtungen und Apparate gründen sich auf die Spannkraft der Luft? (Der Gummiball, der Heronsball ꝛc.) L. Wie lautet das Naturgesetz über den Druck der Luft? (Die Luft drückt von oben nach unten ꝛc.) L. Welche Apparate gründen sich auf den Druck der Luft? (Die Druckpumpe ꝛc.) — Schriftliche Aufgaben.

Fünftes Hauptstück.

Der Unterricht in den Kunstfertigkeiten.

A. Schönschreiben.

§ 199. **I. Geschichtlicher Abriß.**

1, Überall, wo Schulen errichtet wurden, bildeten Lesen und Schreiben Stammbäume des Unterrichtsplanes. Dennoch dauerte es sehr lange, bis der Wert der Schreibekunst in der Stellung eines universalen geistigen Verkehrs- und Bildungsmittels gefunden wurde. Jahrhunderte lang war die Schriftkenntnis fast nur in einzelnen Ständen verbreitet, unter den Angehörigen religiöser Orden, welche sie im Dienste der Religion und Wissenschaft übten, unter den Richtern, Künstlern und Kaufleuten, denen sie bei Ausübung ihres Berufes unentbehrlich war. Auch unter den bürgerlichen Gewerkmeistern gab es viele, die des Schreibens kundig waren, wie die in den Archiven vorgefundenen Kostenvoranschläge, Contis u. dgl. ersehen lassen. Dagegen betrachtete der ritterliche Adel das Schreiben und Lesen als eine standesunwürdige Beschäftigung, und der unfreie Bauer hatte kein Bedürfnis hiezu. Selbst einzelne Regierungen suchten die Verbreitung der Schriftkenntnis einzuschränken, wohl in der Meinung, das Schreibenkönnen berge eine Gefahr für die staatliche Ordnung und sei dem Arbeiter schädlich. So gebot die piemontesische Regierung vor etwa 50 Jahren, daß niemand Lesen und Schreiben

lerne, der nicht mindestens 2000 Lire besitzt. Die Geringschätzung der Schriftkenntnis wirft sogar dunkle Schatten über die Kultur der Neuzeit: 1866 konnten in England 27, in Frankreich 34, in Italien 77, in Spanien 81 Prozent der erwachsenen Bevölkerung nicht schreiben. — Der großartige Aufschwung des Verkehrs (welcher auch die Interessen des selbständig gewordenen Landmannes in hohem Grade berührt) macht das Schreibenkönnen zur Bedingung für jeden, der eine selbständige Stellung im Leben einnehmen will, und ein in eine höhere Stufe der Entwicklung getretenes Schulwesen leistet der Verbreitung der Schreibekunst thatkräftigen Vorschub.

2. In methodischer Beziehung sind es wiederum die Koryphäen der Pädagogik, welche die richtige Lehrweise entweder in vielsagenden Grundlinien bezeichneten oder in detaillierten Lehrplänen darlegten. Comenius hält das Vormachen, das gegebene Muster, nicht die Theorie, für die Hauptsache beim Unterrichte in den Fertigkeiten. „Handwerker", sagt er, „verstehen sich hierauf gut; keiner wird dem Lehrjungen einen theoretischen Vortrag über sein Gewerbe halten, sondern er läßt ihn zusehen, wie er, der Meister, es angreift; dann gibt er ihm das Werkzeug in die Hand und lehrt ihn damit umgehen und ihm nachahmen. Thun kann man nur durch Thun lernen, also Schreiben durch Schreiben." Als Stufen bezeichnet Comenius das Gefälligschreiben, Schnellschreiben und Selbständigschreiben, er faßt also das Schreiben im weitesten Sinne. Mehr ins einzelne gehen die auf das Schreiben bezüglichen Anordnungen des Schulmethodus (S. pag. 131): „Sobald die Kinder im Lesen ziemlich fortkommen können, sollen sie auch zum Schreiben angeführt werden, welches auf folgende Weise zu treiben: Nämlich der Präzeptor muß erst die Vorbereitung machen, daß er den Kindern die Federn schneide und zeige, wie sie solche recht fassen sollen, darauf ihre Schreibbüchlein etwas breche und auf dieselben so lange, bis sie gleichschreiben lernen, blinde Linien mit einem Griffel oder Bleiweiß ziehe, nächstdem aber sie fein gerade und bequemlich gegen die Tafel setze . . . Damit aber der Präzeptor wissen könne, ob die Kinder ohne Vorschrift orthographisch schreiben können, so soll er sie entweder, was sie auswendig gelernt haben, aus ihren Köpfen hinschreiben lassen oder es ihnen vorsagen." — Francke machte in seinen deutschen Schulen drei Abteilungen. Die erste Abteilung schrieb Buchstaben, die zweite Silben und Wörter, die dritte eine ganze Vorschrift. Als Vorübung diente es, daß der Lehrer mit grüner oder roter Tinte die Züge vorschrieb, welche von den Kindern mit schwarzer Tinte zu überfahren waren. Die Buchstaben waren nicht, wie damals üblich, alphabetisch, sondern genetisch geordnet. Der Lehrer sollte das Geschriebene in Gegenwart der Kinder sorgfältig durchsehen und mit roter Tinte korrigieren und beständig darauf achten, wie ein Buchstabe oder Zug in der Höhe oder Breite versehen, wie er besser und richtig zu machen sei. Auch wurden die Kinder daran erinnert, fleißig und aufmerksam zu schreiben, da es besser sei, „wenn sie eine Zeile mit Fleiß gemacht, als eine ganze Seite ohne Nachdenken zu schreiben." Ebenso hatte der Lehrer sorgfältig auf scharfe Federn, auf das richtige Setzen und Halten der Feder, auf die richtige Entfernung der Buchstaben von einander und auf das Geradschreiben zu achten. Die ausgeschriebenen Bücher wurden zum Examen aufbewahrt. „Franckes Schreibunterricht war weit entfernt von dem Schlendrian, der bis in dieses Jahrhundert gerade hier geherrscht hat." Es war nämlich ein weitverbreitetes Verfahren,

den Schülern einfach eine Vorlage zu geben mit dem Auftrage, dieselbe nachzuschreiben, ohne daß die Buchstaben vorher gehörig erklärt und angeschaut wurden. Das Austeilen und Einsammeln der Hefte, das Federnschneiden und Strafen war des Lehrers Hauptgeschäft. Man hat diese methodische Passivität das mechanische Verfahren oder die Kopiermethode genannt. Kellner zeichnet dasselbe also: „„Sie (die Schüler) sehen ein paarmal nach der Vorschrift, um sie dann weiter keines Blickes zu würdigen und mechanisch und vollkommen gedankenlos Buchstaben zu malen. Fünfzigmal in einer Stunde schreibt der Schüler „Müßiggang ist aller Laster Anfang", und sein Geist ist selbst dabei müßig, die letzte Zeile so schlecht als die erste."" — Pestalozzi wendete in methodischer Weise die Richtungslinien an, wodurch er der Begründer der Linearmethode wurde. Wenn die Resultate derselben hinter den Erwartungen zurückblieben, so mag dies in der zu weit gehenden Anwendung des Liniensystems und in der verabsäumten Übung der Hand seine Erklärung finden. Dem half der Engländer Carstair 1817 durch sein Schnellschreib-Lehrsystem gründlich ab. Er verwarf den Gebrauch des Liniennetzes und betrieb die Übung der Hand (Schreibegymnastik) mit Nachdruck. Obgleich das Carstairsche Lehrverfahren wegen seiner unleugbaren Vorzüge allenthalben viele Freunde fand, so hat sich doch allmählich die Ansicht herausgebildet, daß es die Übung des Augenmaßes nicht genug berücksichtige und daher bei ausschließlicher Anwendung den Erfolg in Frage stelle. Es sind denn auch, wohl auf Grund dieser Erkenntnis, neuerdings die Carstairschen Übungen in engeren Grenzen vorgenommen worden. Dagegen hat sich das Taktschreiben mehr und mehr eingebürgert. Man trug nämlich die Erfahrung, daß der Takt ein vorzügliches Mittel zur Regelung jener gemeinsamen Thätigkeit sei, auf den Schönschreibunterricht über. Dadurch entzog man das Schreiben der Willkür einzelner und vereinigte den langsamen Buchstabenzeichner und den leichtfertig Eilenden zu gleichem und gleichzeitigem Thun. — Die gegenwärtig herrschende Lehrweise vermeidet die Nachteile des mechanischen Kopierens, sie nimmt die Vorteile der Linear-, Taktier- und Carstairschen Methode an und bringt die allgemeinen Unterrichtsgesetze zur Geltung. Insbesondere schreitet sie vom Leichten zum Schweren vor, indem sie neue Buchstabenformen aus schon geübten Elementen erzeugen läßt; deswegen wird sie auch die genetische Methode genannt.

§ 200. II. Bedeutung und Zweck.

1. Schreibenkönnen ist von hoher Bedeutung für die Bildung, für den Verkehr, für die Ausübung der Bürgerpflichten und für den Genuß der bürgerlichen Rechte. Eine gefällige und gewandte Handschrift empfiehlt und kommt allen Lehrfächern zu statten, bei denen schriftliche Ausarbeitungen vorkommen.

2. Zweck des Schönschreibunterrichts ist die Aneignung einer deutlichen, gefälligen und geläufigen Handschrift. Der richtige Unterrichtsbetrieb hat auch die Übung des Augenmaßes und der Hand, die Pflege des Ordnungs- und Schönheitssinnes zur Folge.

1. Die **Deutlichkeit** macht die Schrift leicht lesbar und ist deshalb ihre wichtigste Eigenschaft. Sie besteht wesentlich in der scharfen Ausprägung des Charakters der einzelnen Buchstaben und in der übersichtlichen Verbindung derselben. (Brombeere, nicht Branbeere.)

2. Die **Gefälligkeit** beruht auf der Einfachheit und Regelmäßigkeit. Der Einfachheit widerstreben alle unwesentlichen Züge, wie Schnörkel und Verzierungen; zur Regelmäßigkeit der Schrift gehört der gesetzmäßige Aufbau der Buchstaben aus bestimmten Grundformen, die gleichschiefe Lage der Schriftzeichen, die Proportionalität der Ober-, Mittel- und Unterlängen, die gleiche Entfernung und der Parallelismus der Zeilen und die richtige Verteilung von Licht und Schatten. Ein Winkel von 50—55° für die Richtung der Buchstaben zur Schreibelinie ist der Handbewegung bei der gebräuchlichen Federhaltung am günstigsten und gibt der Schrift eine gefällige Lage. Doppellinien seien so weit, daß sie das Fehlerhafte der Mittelbuchstaben noch erkennen lassen. Beim Schreiben auf einfache Linien muß das Verhältnis der Schriftlängen zu einander ein einfaches sein. Nimmt man die Länge der Mittelbuchstaben als Maßeinheit, so haben in der deutschen Kurrentschrift die oberlangen Buchstaben (l, b) 4, die unterlangen (j, g) 4 und die ober- und unterlangen (h, f) $3 + 1 + 3 = 7$ solcher Maßeinheiten; in der englischen Kursivschrift treffen auf die oberlangen Buchstaben 5, auf die mittellangen 2, auf die unterlangen 5 und auf die ober- und unterlangen $3 + 2 + 3 = 8$ gleiche Teile.

In der deutschen Schrift ist die Entfernung der Buchstaben von einander gleich der Höhe der Mittelbuchstaben, in der englischen Schrift gleich $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ dieser Höhe. Die Haarstriche werden in **gleicher** Schärfe mit der Seite des Federschnabels, die Grundstriche in gleicher größter Druckstärke mit dem geöffneten Spalte gemacht, jedoch niemals unter einer Drehung des Armes, der Hand oder der Feder.

3. Die Regelmäßigkeit und Deutlichkeit dürfen der Schrift auch beim Schnellschreiben nicht verloren gehen. Es ist somit das Ziel des Schreibunterrichts nicht erreicht, wenn der Schüler im Schneckengange eine leidlich schöne Schrift herzustellen vermag. Praktisch nützlich wird die Schrift erst durch die Leichtigkeit der Anwendung, d. i. durch die **Geläufigkeit**.

Grunderfordernisse der Geläufigkeit sind die Verbindungsfähigkeit der Buchstaben, eine in den Gelenken freigewordene Hand, die Annahme eines bestimmten Duktus und die beharrliche Forderung seiner Anwendung in allen Klassen und in allem, was der Schüler schreibt. Es ist ein offenbarer Mißstand, wenn bei jedem Lehrer- und Klassenwechsel die bereits geübten Buchstaben außer Gebrauch gesetzt werden, und die Schüler wiederum andere Formen erlernen müssen.

Äußere Vorbedingungen zur Erwerbung einer deutlichen, gefälligen und gewandten Handschrift sind:

1. Die richtige Haltung des Körpers,
2. die richtige Führung der Feder und
3. die richtige Lage des Heftes.

ad 1. Der Schüler sitze gerade, ruhig, mit wenig gesenktem Kopfe, den Rücken an der Lehne, die Brust frei und parallel zur Tischkante. Die Füße werden mit der ganzen Sohle aufgestellt, nicht übereinander geschlagen. Der linke Unterarm ruht zur Stütze des Körpers auf dem Tische, mit dem Ellbogen an der Pultkante, die Finger der linken Hand liegen an der zu schreibenden Schriftreihe. Diese Haltung ist nicht nur geboten, um dem Arme die zum Schreiben notwendige Freiheit der Bewegung zu sichern, sondern auch um der Gesundheit des Kindes willen. (§ 10, Punkt 1—4.)

ad 2. Die drei ersten Finger der rechten Hand machen eine sanfte ovale Biegung. Die beiden letzten Finger werden etwas eingezogen und bilden die Stütze der schreibenden Hand, während der rechte Vorderarm leise Fühlung mit dem Tische behält. Die Feder ruht zwischen den Innenseiten der Nagelglieder der drei ersten Finger; sie ragt nach vorne um die Länge des zweiten Fingergliedes hervor und tritt hinter dem Zeigefingerknöchel in der Richtung gegen die Schulter heraus. Kindern, welche den Zeigefinger beim Schreiben in einen Winkel stellen, lasse man die Feder mit dem ersten und dritten Finger halten und den Zeigefinger frei ausstrecken. Der gesonderte Gebrauch des dritten und vierten Fingers macht anfangs die meisten Schwierigkeiten.

ad 3. Das Heft soll parallel zur Tischkante liegen, die linke Seite vor der Brustmitte.

§ 201. III. Der Lehrstoff.

a) Wahl.

Der Schönschreibunterricht hat zum Gegenstande die deutsche Kurrentschrift, die englische Kursivschrift, die Interpunktionszeichen und die arabischen und römischen Ziffern.

Das Schreiben von Zierschriften und die Stenographie gehören nicht in die Volksschule.

b) Verteilung.

I. Stufe. **Vorbereitungsklasse.**

Lesen und Schreiben werden in engster Verbindung gelehrt. (Schreibleseunterricht.) Die Schüler dieser Klasse schreiben auf die Schiefertafel, die Schüler der folgenden Klassen auf Papier.

II. Stufe. **Unterklasse.** Klassenziel: Die deutliche Schrift.

Lehrstoff. Die Buchstaben der deutschen Kurrentschrift in weiten Doppellinien. Die arabischen Ziffern. Die Interpunktionszeichen.

Auf dieser Stufe lernen die Schüler die Buchstabenelemente kennen und benennen. Diese sind: Der Punkt, die untere und obere Punktschleife (in v und o), der Aufstrich (in i, t, ſ), der Abstrich, der Keilstrich (Signatur in ü, zweiter Zug in t und ſ), das Oval, der obere und untere, der rechte und linke Bogen, die Wellenlinie (letzter Zug in L), die Schlangenlinie (letzter Zug in m), die Flammen-

linie (Grundzug des J, F), die Langschleifen (l, h) und die Rundschleifen (in s, d, x, p).

Genetische Folge der Buchstaben mit Berücksichtigung ihrer Schreibeschwierigkeit:

n m i e ei u ü eu — t ſ ſt k ck d — j l b f h ch ſch th — c o ö a ä ai au äu — v w r s — q g y z tz ß — x p ph.

C O Ö A Ä Q G E — S St N M — B W Y Z P — F J K R — D T U Ü — L V H — X.

Sind einige Buchstaben geübt, werden sie zu Wörtern verbunden.

III. Stufe. **Mittelklasse.** Klassenziel: Die gefällige Schrift.

Lehrstoff: Wiederholung des Pensums der II. Stufe, erst auf engeren Doppellinien, dann auf einfachen Linien. Das lateinische Alphabet und die römischen Ziffern.

Folge der Buchstaben:

i u ü t l b f — o ö a ä d e c — n m v w r — h p k ck j q g y — s x z. — O Q C G E — S L T F P B R — J H K V W Z — A N M — U (V W) — Y — D X.

Die Buchstaben können zweckmäßig in ähnlich lautenden Wörtern geübt werden.

IV. Stufe. **Oberklasse.** Klassenziel: Die geläufige Schrift.

Wiederholung des Pensums der Mittelklasse erst auf einfachen Linien, dann frei. Übertragung der Druckschrift in die Kurrent- und Kursivschrift. Schönschreiben nach Diktat. — Schreiben von Fremdwörtern.

Wo dem Unterrichte Schönschreibhefte mit eingedruckten Vorschriften zu grunde gelegt werden, richtet sich der Lehrgang nach diesen.

§ 202. IV. Lehrform.

a) Der Unterricht im Schönschreiben hat den allgemeinen **Unterrichtsgrundsätzen** Rechnung zu tragen. Der Anschaulichkeit wird genügt durch das Vorschreiben, Beschreiben, Vergleichen der Buchstaben; der Gründlichkeit durch längeres Verweilen bei den Buchstabenelementen, durch die Geduld, Ausdauer und Konsequenz des Schreiblehrers, durch beständiges Nachsehen, stete Anregung, fleißiges Aufmerksammachen, Verhütung von Fehlern, sorgfältige Verbesserung der Fehler; der Stufenmäßigkeit durch die genetische Entwicklung der Buchstaben außerhalb der Reihenfolge des Alphabets.

b) **Lehrthätigkeit.** Gegenstand derselben ist

1. das Auffassen der Buchstabenform.

Jeder Buchstabe wird zweimal an die Wandtafel vorgeschrieben: das erste Mal, um ihn aus den Elementen oder schon geübten Buchstaben zu entwickeln; das zweite Mal, um die Schüler mit der Weise seiner Herstellung bekannt zu machen. Das

Vorschreiben setzt von seite des Lehrers voraus, daß er selbst Herr der Schrift, insbesondere mit dem eigenartigen Vorschreiben an die Wandtafel vertraut sei. — Dem folgt

2. die Beschreibung des Buchstabens.

Dabei kann der Lehrer folgende Fragen stellen: Aus welchen Zügen besteht der Buchstabe? (g = Aufstrich, Unterbogen, obere Punktschleife, Langschleife.) Welche Größe und Lage haben die einzelnen Züge? Wie sind sie verbunden? Auch sollen die Schüler auf besondere Schwierigkeiten eigens aufmerksam gemacht werden, z. B. bei g darauf, daß der Schlußstrich den Grundstrich der Schleife nicht ober- oder unterhalb der unteren Mittellinie, sondern in dieser durchschneiden müsse. — Hieran schließt sich

3. die Einübung des Buchstabens.

Bietet der Buchstabe Schwierigkeiten, so üben die Schüler die Grundformen einzeln, außerdem schreiben sie den ganzen Buchstaben sofort. Während der Übung geht der Lehrer von Schüler zu Schüler, sieht nach, macht aufmerksam und schreibt sehr unbeholfenen Kindern hie und da einen Buchstaben in das Heft vor. Im übrigen werden Korrekturen an der Wandtafel vorgenommen.

c) **Anwendung verschiedener Lehrweisen.** 1. Die Linearmethode. Es ist jetzt allgemein gebräuchlich, das ungeübte Auge und die unsichere Hand des Schreibschülers durch ein Liniennetz zu unterstützen, in welches die Buchstaben geschrieben werden. Durch die Anwendung des Liniensystems kann der Schüler zur Herstellung deutlicher Buchstabenformen gezwungen werden. Die Überleitung von der Anwendung der Doppellinien zum Schreiben auf die freie Fläche wird durch einfache Linien vermittelt. Auf den ersten Schreibestufen leisten neben den wagerechten Begrenzungslinien 2 oder 3 schräge Richtungslinien gute Dienste. Die Anwendung durchscheinender Linienblätter ist als das Auge schädigend verwerflich.

2. Die Carstairsche Methode. Sie bezweckt vorzugsweise die Bildung der Schreibeglieder. Hieher gehörige Übungen sind z. B.: a) Das Schreiben gerader Linien. Die Schüler ziehen parallel mit der oberen Seite der Schreibefläche in fortlaufender Bewegung der Hand gerade Parallellinien und zwar von links nach rechts und umgekehrt. (Notenlinien.) b) Das Schreiben des Auf- und Abstriches. Hiebei wird der Aufstrich durch das Ausstrecken der 3 ersten Finger, der Abstrich durch das Einziehen derselben hergestellt. c) Das Schreiben des Ovals. Durch die Bewegung der Finger mit gleichzeitiger Bewegung des Armes wird eine aus einer zarten, stets in sich selbst zurückgehenden Linie bestehende Ovale ausgeführt, und zwar in verschiedener Richtung und in rechts- und linksseitiger Bewegung. d) Buchstabenverbindungen. Ein Buchstabe wird in steter Wiederholung zusammenhängend, in horizontaler und vertikaler Richtung geschrieben oder mit einer vom Endstriche ausgehenden Bogenlinie umschrieben, deren Endstrich den Anfang zum folgenden Buchstaben bildet. Diese und ähnliche Übungen, in großem Maßstabe auf die Schiefertafel ausgeführt, sollten den Anfang einer jeden Schreibestunde bilden.

3) Das Taktschreiben. Es besteht darin, daß die einzelnen Züge der Buchstaben von sämtlichen Schülern der Klasse auf ein bestimmtes Zeichen gleich-

zeitig ausgeführt werden. Durch das Taktschreiben gewinnt die Schrift an Zug, weil der Schüler nicht zeichnen und innerhalb eines Wortes nicht absetzen darf; sie gewinnt an scharfer Ausprägung, weil der Schüler keinen wesentlichen Teil des Buchstabens weglassen kann. Ein Disziplinarmittel ist das Taktschreiben, weil es die ganze Abteilung gleichmäßig beschäftigt und die strengste Aufmerksamkeit und augenblickliche Folgeleistung erfordert.

Zählt man alles, was mit einem Drucke der Feder ausgeführt wird, auf einen schweren und alles, was ohne Druck geschrieben wird, auf einen leichten Taktteil, so treffen (bei den Buchstaben nach bayerischem Duktus):

zwei Taktteile auf: ſ,
drei " " l h,
vier " " i j s,
fünf " " n e b f o d t z p x — C O L Z D S,
sechs " " v — B E,
sieben " " m a q g r k ß — A G Q J P U N T R H V,
acht " " u ü ö w — F K W,
neun " " ä y — Y M X.

t hat fünf und k sieben Zeiten, weil zwischen dem Schreiben des Keilstriches (schwerer Taktteil) und dem Schreiben des Bogens, auf dessen Anfang auch ein schwerer Taktteil trifft, eine Pause vom Werte eines leichten Taktteiles gesetzt wird. Beginnt ein großer Buchstabe mit einem Grundstriche (O A Q G), so zieht der Schüler einen Aufstrich in die Luft und setzt erst bei „zwei" zum Schreiben des Grundstriches die Feder an. Der Punkt bei i, die Keilstriche bei ä ö ü, die Haube bei u, alle Durchstriche (J F), welche nicht in fortlaufender Verbindung geschrieben werden können, werden am Ende des Wortes einzeln und mit besonderen Taktteilen gezählt und geschrieben. Bei Buchstaben, welche mit den folgenden nicht ohne Absetzen der Feder verbunden werden können, z. B. bei s x d, bei Signaturen und Durchstrichen fällt in die Pause ein Taktteil. Nach jedem vollendeten Worte tritt eine Pause ein. Eine Unterbrechung zum Zwecke des Eintauchens ist nicht gestattet, sondern der Schüler schreibt mit trockener Feder ruhig weiter und vollendet das Wort bei der nächsten Pause. Die Interpunktionszeichen sind dem vorausgehenden Worte zuzuzählen.

Die Anwendung des Taktschreibens setzt voraus, daß der Buchstabe den Kindern beschrieben, und daß seine Taktteile bestimmt worden sind. Auf das Aufmerk-Kommando „Achtung!" nehmen die Schüler die Schreibestellung ein, auf „Angesetzt!" bringen sie die Feder an den rechten Ort, und auf „Eins!" beginnt das Schreiben.

Das Taktieren selbst erleidet mannigfache Abänderungen. Statt „eins, zwei" kann auch fortlaufend gezählt werden, dann muß man aber nach 12 wieder mit 1 beginnen (weil die folgenden Zahlwörter zweisilbig sind). Manche Lehrer taktieren auch mit „auf, ab" oder zählen nur auf die Grundstriche; andere lassen von den Schülern wechselweise den Takt geben oder wenden statt des Taktsprechens ein anderes Zeichen, z. B. ein leises Klopfen mit einem Stäbchen an.

Taktschreiben strengt Lehrer und Schüler an; zu lange fortgesetzt, erschlafft es. Darum lasse man nie länger als 10—15 Minuten im Takte schreiben. In der Oberklasse wird das Taktschreiben selten mehr angewendet.

d) **Korrektur.** Mit allgemeinen tadelnden Bemerkungen wie „schlecht" 2c. ist dem Kinde nicht gedient; der Schüler muß erfahren, worin er gefehlt und wie er zu bessern hat. Man muß ihm also sagen: Diesem **b** fehlt der Schlußstrich, es hat den stärksten Schatten unten statt in der Mitte, hier hast du die Zeile nicht ausgefüllt, dieses **l** ist zu breit, diese Buchstaben sind nicht gleich schief, diese sind zu weit von einander. 2c. 2c.

e) **Zensur.** In vielen Schulen werden zeitweise, z. B. nach vollendeter Einübung einer Buchstabengruppe oder am Jahresschlusse, Probeschriften gefertigt. Es ist dies eine löbliche Einrichtung; denn Probeschriften zeigen den Fortschritt oder Rückgang des Einzelnen und gestatten einen richtigen Schluß auf den Stand des Schönschreibunterrichts. Nur müssen sie von den Schülern allein, in gewöhnlichem Tempo und nicht nach einer Vorschrift, sondern aus dem Lesebuche oder nach Diktat geschrieben werden, auch muß der Schreibestoff für dieselbe Schülerabteilung der gleiche sein.

Würden Probeschriften in der Schulbibliothek aufbewahrt, so könnte man manchem Konskriptionspflichtigen, der des Schreibens unkundig befunden wird, nachweisen, daß er einmal Schreiben gelernt hatte.

§ 203. VI. Hilfsmittel.

a) Im allgemeinen.

1. Das Schreibheft. Es sei etwa 6 Bogen stark, von kräftigem, mäßig glattem Papier und nur geheftet, nicht geleimt. Die Decken der Hefte werden am besten alle gleichmäßig aus einem dunklen Umschlagpapier hergestellt und mit weißen Schildchen versehen, die den Namen des Eigentümers und seiner Klasse tragen. Decken mit Zeichnungen sind nicht zu gestatten. Die Decke wird durch einen Umschlag von ordinärem Konzeptpapier vor Schmutz geschützt. Jedes Heft hat sein Fließblatt, welches beim Schreiben der linken Hand als Unterlage dient, um Schweiß- und Schmutzflecken und das Fließen der Tinte zu vermeiden. Beim Umwenden wird das Fließblatt erst dann in Gebrauch genommen, wenn die Tinte schon etwas abgetrocknet ist. Das Herausnehmen und Weglegen der Schreibmaterialien, das Austeilen und Einsammeln der Hefte wird durch Kommando geregelt. Die Hefte sind nämlich nach den Sitzen der Schüler geordnet. Im Hefte jedes Bankobersten ist ein schmaler Zettel mit der Nummer der Bank, um sofort zu wissen, auf welche Bank die treffende Partie der Hefte zu liegen kommt. Sind die Hefte auf die einzelnen Bänke niedergelegt, so faßt sie der Bankoberste auf „Eins!", behält sein Heft und gibt auf „zwei!" die übrigen Hefte dem Nachbar, welcher sofort sein Heft faßt und auf „drei!" die noch übrigen Hefte weitergibt 2c. Stehen z. B. in einer Schule 10 Bänke mit je 6 Schülern, so sind, vorausgesetzt daß alle 60 Schüler gleichzeitig schreiben, in 16 Zeiten — 10 für das Auflegen und 6 für das Hinuntergeben — die Hefte ausgeteilt. Ebenso werden diese, von unten angefangen, wieder eingesammelt. Abwesenden Schülern wird, damit die Hefte

nicht in Unordnung kommen, das Heft auf das Pult gelegt und das Austeilen und Einsammeln derselben von den Nachbarn besorgt.

Hefte mit eingedruckten Vorschriften sind für Lehrer und Schüler bequem; aber sie begünstigen die Geistlosigkeit der Unterrichtsweise und haben den großen Nachteil, daß der Lehrer mit der neuen Vorschrift auch eine neue Übung beginnen muß, ohne Rücksicht darauf, ob die vorausgehende Übung fertig ist oder nicht.

Über jede Übung hat der Schüler Ort und Datum und unter dieselbe seinen Namen zu setzen.

2. Die Feder. Der Gänsekiel ist nunmehr durch die Stahlfeder verdrängt. Nicht mit Unrecht. Die Stahlfeder ermöglicht eine größere Schärfe der Haar- und Schattenstriche, sie erweicht während des Schreibens nicht, sie ist, wenn sie nach dem Gebrauche immer gereinigt wird, dauerhafter und darum auch billiger als der Kiel und braucht auch nicht geschnitten zu werden. Welche Wohlthat für das Auge und welche Zeitersparnis! Die Stahlfeder sei einfach, elastisch, kräftig; sie besitze eine gut geschliffene Spitze und wohlschließende Spalte. Die Schüler sind schon mit Beginn des Schreibens auf Papier mit ihrem Gebrauche bekannt zu machen und zur Vorsicht bei ihrer Anwendung zu ermahnen. Frische Federn sind vor ihrem Gebrauche, damit die Tinte haften bleibt, erst anzufeuchten und mit einem Läppchen wieder abzutrocknen.

3. Der Federhalter sei von Holz oder Rohr, stumpf und von der Dicke eines Gänsekiels. Halter aus Kautschuk werden beim Gebrauche elektrisch und erzeugen ein Schmerzgefühl in der Hand, beinerne Halter sind zu glatt, Stachelschweinstacheln sind gesundheitsgefährlich. Die Feder werde nicht so tief in den Halter gesteckt, daß sie von ihrer Elastizität verliert.

4. Die Tinte. Gute Tinte ist dünnflüssig, haftet an der schon gebrauchten Feder ohne abzutropfen, wird beim Schreiben in der Feder nicht dick, sondern fließt bis zum letzten Rest gleichmäßig ab. In der Feder eingetrocknet, bildet sie einen dünnen, glatten Überzug und gibt in den Gefäßen auch nach längerem Stehen keinen Bodensatz. Die frischen Schriftzüge dürfen, wenn sie auch in kurzer Zeit etwas nachdunkeln, doch nicht blaß sein und, mit Wasser in Berührung gebracht, nicht auseinander fließen; auch dürfen übereinander gelegte Blätter nicht zusammenkleben. Die neueren Tinten sind, um Schimmelbildung zu verhindern, nicht selten mit Ätzsublimat versetzt. Dies bedingt Blutvergiftung bei der geringsten Verletzung. Echte Gallustinte verdient immer noch den Vorzug. Um Pilzbildungen zu verhüten oder bereits entstandene Pilze zu zerstören, setzt man ihr Senfspiritus bei.

b) Hilfsmittel im besonderen.

a) Für die Hand des Lehrers.

Anleitung für den Schreibunterricht von einem bernerischen Lehrer. Zürich, Orell Füßli. **Dietlein**, Wegweiser für den Schreibunterricht. Leipzig, Klinkhardt. 2 M. **Ebensperger**, Der Schönschreibunterricht. Eine methodische Anleitung nach den Grundsätzen Carstairs. Nördlingen, Beck. 1,80 M. **Kalbe**, Schule des Taktschreibens. Hannover, Cruse. Mit 2 Heften Vorlagen. 1,60 M. **Keller**, Der Schönschreibunterricht in der Volksschule. Eine Anleitung zur methodischen Erteilung dieses Unterrichts behufs Erzielung einer deutlichen, gefälligen und geläufigen Schrift. Tauberbischofsheim, Lang. 1,25 M. Nebst Schulwandtafeln nach der Normalschrift.

b) Für die Hand des Schülers.

Schönschreibhefte, herausgegeben vom bayer. Volksschullehrerverein. München, Z.-Sch.-V. 1 Stück 10 ₰. **Ebensperger**, Schreibhefte nach der Normalschrift. Nördlingen, Beck. à 8 ₰. **Berger**, Vorlagen. Nördlingen, Beck. 8 Partien zus. 7,50 *M.* **Keller**, Vorlagen und Schreibhefte. Tauberbischofsheim, Lang.

B. Zeichnen.

§ 204. I. Geschichtlicher Abriß.

Die Bedeutung des Zeichenunterrichtes für die Geistesbildung ist der neueren Schule durch Pestalozzi klar geworden. Er räumte neben Sprache und Zahl der Form die Stelle eines Hauptunterrichtsmittels ein. „Durch die Übung in Linien, Winkeln, Bogen", sagt Pestalozzi, „wird Festigkeit in der Anschauung aller Dinge erzeugt und eine Kunstkraft in die Hand des Schülers gelegt, deren Folgen entscheidend dahin führen, ihm alles, was in den Kreis seiner Anschauungserfahrungen hineinfällt, klar und allmählich deutlich zu machen."

Als nächste Folge der von Pestalozzi gegebenen Anregung erscheint der Versuch Ramsauers, den Zeichenunterricht elementarisch zu gestalten. Ramsauer, erst Schüler, später Mitarbeiter Pestalozzis am Institute zu Ifferten, hält in seiner „methodischen Zeichnungslehre (Stuttgart 1821)" folgenden Stufengang ein: Zeichnen gerader, krummer und gemischter Linien in den verschiedensten Lagen; Teilen gerader Linien; Bilden von Winkeln und geschlossenen Figuren (Dreiecke, Vierecke); Erfinden geradliniger Figuren; Zeichnen der Umrisse geradliniger Gegenstände. Bogenlinien: der Kreis; Teilung des Kreises und Einzeichnen geradliniger Figuren; Ellipse; Schneckenlinien. Gemischtlinige Figuren nach Vorlagen. Perspektive. In der Regel kam als Zeichenfläche zuerst die Schiefertafel, dann das Papier zur Anwendung.

Der Methode Ramsauers wurde durch den Berliner Zeichenlehrer Peter Schmid (Anleitung zur Zeichenkunst 1825) eine andere gegenüber gestellt, das Zeichnen nach der Natur. Schmid verwarf das Kopieren der Vorlageblätter, weil das Leben das Zeichnen nach dem Gegenstande fordert, und legte seinem Unterrichte prismatische und runde Holzkörper zu grunde, welche erst einzeln, dann in verschiedene Gruppen zusammengestellt, abzuzeichnen waren. Dabei wurde ein vom Leichten zum Schweren aufsteigender Stufengang eingehalten.

Ein weiterer Fortschritt in der Methode des Zeichenunterrichtes geschah 1830 durch die Brüder Ferdinand und Alexander Dupuis in Paris. Sie teilten ihren Unterricht in zwei Kurse. Der erste derselben hatte das Zeichnen geometrischer Gestalten zum Gegenstande, der zweite das Zeichnen menschlicher Figuren nach Gipsköpfen und Statuetten. Der erste Kursus sollte die Linearperspektive den Schülern auf empirischem Wege zum Bewußtsein bringen, der zweite sollte sie anwenden lehren. Als Lehrmittel wurden, außer den genannten, die Umfänge der Drei- und Vierecke, der Polygone, die Kantengerippe der Prismen, Pyramiden aus Draht, ferner solide Körper, Polyeder und Rotationskörper aus Gyps oder Holz und Modelle von Möbeln, Pfeilern, Säulen, Ornamenten benützt. Alle Vorbilder waren groß genug und an einem Ständer derart aufzustellen, daß sie gedreht

werden konnten, um sie sowohl in ihrer wahren Ausdehnung, als auch in der perspektivischen Verkürzung erscheinen zu lassen. Der Demonstration folgte das Nachzeichnen, bei welchem der Lehrer Gelegenheit zu Verbesserungen und neuen Erläuterungen nahm. Diese Lehrweise hat auch in Deutschland Beifall gefunden.

Das Verfahren des Peter Schmid und der Gebrüder Dupuis wurde durch Heimerdinger (Elemente des körperlichen Zeichnens, Hamburg 1857) wieder in Erinnerung gebracht.

So wurde die Methodik des Zeichenunterrichtes von einzelnen Männern gefördert. Das mochte den Kunstschülern zu gute kommen; aber eine in der Volksschule durchführbare Unterrichtsweise war nicht aufgestellt. Darum hat H. Weishaupt recht, wenn er sagt: „Der Zeichenunterricht der Volksschule ist erst bei der Entwicklungsperiode angelangt, und kein Fach der Volksschule wurde in seiner elementaren Kulturentfaltung so sehr vernachlässigt als der Zeichenunterricht.“

Die Wahrheit dieses Satzes bestätigte die Wiener Weltausstellung (1873). Hier fanden sich kaum Andeutungen eines pädagogischen Zeichenunterrichts, wohl aber gab sie Zeugnis von der Unklarheit über Zweck, Ziel und Wert desselben, sowie auch von der Unsicherheit und Zerklüftung seiner Methode.

Die Weltausstellung in Philadelphia (1877) brachte die Deutschen zur Erkenntnis, daß ihre Kunstindustrie an solider und geschmackvoller Produktion der französischen und amerikanischen nachstehe. Man suchte nach Gründen und fand als einen derselben die durchaus unzulängliche oder zweckwidrige Behandlung des Zeichenunterrichts. Diese Erkenntnis hatte zunächst die Reorganisation vieler technischer Schulen und die Errichtung neuer zur Folge; aber man sah auch ein, daß Geschmack und Sinn für edle und schöne Formen auch in die Werkstätte der Arbeiter hineingetragen, „daß das Handwerk durch die Kunst geadelt und dieser im Handwerke die rechte Bedeutung gegeben werden müsse.“ Und dazu soll, wie der Kongreß deutscher Zeichenlehrer in Berlin 1878 nahelegt, schon in der Volksschule der erste Hebel angesetzt werden.

Eine wahrhaft pädagogische Gestaltung hat der Zeichenunterricht erst neuerdings durch Professor Weishaupt in München erhalten. Weishaupt hat das für die Volksschule verwendbare Unterrichtsmaterial in einem naturgemäßen Lehrgange fixiert und dessen praktische und erprobte Behandlungsweise ausführlich dargelegt. Außer Weishaupt haben sich in jüngster Zeit Voltz in Nürnberg und Professor Herdtle in Stuttgart Verdienste um die Förderung des Volksschulzeichnens erworben.

§ 205. II. Zweck und Bedeutung.

Hauptzweck. a) In formaler Hinsicht bezweckt der Zeichenunterricht

1. die Bildung des Gesichtssinnes und des Vorstellungsvermögens.

Man beantworte sich die Fragen: Wie viele Kernhäuschen hat ein Apfel? Wie viele Kerne sind in der Regel in jedem derselben? Wie viele Zipfel hat der bleibende Kelch? und man wird zugeben, daß unsere Vorstellungen selbst über Dinge, die wir hundertmal gesehen haben, mangelhaft sein können. Das kommt

davon her, daß wir unsere Aufmerksamkeit nie auf derlei Kleinigkeiten richten oder uns mit einem oberflächlichen Eindrucke begnügen. Dem wirkt das Zeichnen entgegen; denn es bedingt ein längeres Verweilen bei einem Gegenstande; es zwingt sowohl zu genauer Betrachtung des Ganzen, als auch seiner einzelnen Teile, ihrer Form, Lage, Größe; es verlangt Messen und Vergleichen, die genaue Unterscheidung des Hauptsächlichen vom Nebensächlichen, kurz, ein bewußtes Sehen.

2. Das Zeichnen fördert die Geschmacksbildung.

Die Bildung des ästhetischen Gefühls soll mit der wachsenden Zeichenfertigkeit insbesondere durch Vorführung und Nachahmung schöner Muster erzielt werden.

b) In materialer Beziehung bezweckt der Zeichenunterricht

3. die Zeichenfertigkeit.

Zeichnenkönnen ist für alle Berufsarten angenehm, für viele ist es notwendig, z. B. für viele Handwerker. Die meisten Handwerker sind aber nicht in der Lage, eine Gewerbeschule zu besuchen, und doch können sie das Zeichnen in ihrem Geschäfte ebensowenig entbehren als Lesen, Schreiben und Rechnen, weil man in der Technik selbst durch die weitläufigsten Erklärungen sich nicht so klar und bestimmt auszudrücken vermag als durch die einfachste Zeichnung. Man hat darum das Zeichnen „die Sprache der Technik" genannt. Die Volksschule allein kann natürlich das nicht leisten, was der künftige Handwerker im Zeichnen braucht; aber sie vermag ihm eine Grundlage zu geben, auf welcher er sich weiterbilden kann.

Nebenzweck. Das Zeichnen macht die Hand leicht und sicher in ihren Bewegungen, und das ist von Einfluß auf die Schrift. Auch muß der Schüler beim Zeichnen an Sauberkeit, Ordnung, Genauigkeit, an Geduld und Ausdauer gewöhnt werden, und deshalb hat der wohlorganisierte Zeichenunterricht auch eine disziplinarische Bedeutung.

§ 206.

III. Der Lehrstoff.

a) Seine Auswahl.

Der Lehrstoff für den Zeichenunterricht in der Volksschule ist nach folgenden Gesichtspunkten zu wählen:

1. Er muß dem Bildungsgrade des Volksschülers angemessen, also einfach sein. 2. Er muß von dem Mittelgute der Schüler aufgearbeitet werden können. 3. Er muß bildend und 4. im künftigen Berufskreise der Schüler verwertbar sein.

Hier entsteht zunächst die Frage: Soll in der Volksschule das geometrische oder das Freihandzeichnen geübt werden?

Das Freihandzeichnen dient der Geschmacksbildung, der Bildung des Augenmaßes und der Technik in der Liniengebung mehr als das Linearzeichnen. Wer Freihandzeichnen gelernt hat, lernt in kurzer Zeit auch Zirkel und Lineal handhaben und ist im stande, die geometrischen Konstruktionen auf autodidaktischem Wege sich anzueignen. Nicht so umgekehrt. Zudem ist das Linearzeichnen mehr Aufgabe der Fachschulen, und die Beschaffung guter Zirkel für alle Schüler scheitert in der

Regel am Kostenpunkte. Aus diesen Gründen ist in der Volksschule das Freihandzeichnen zu üben.

Dieses kann ein Modell- oder Vorlagezeichnen sein. Jedes hat seine eigentümlichen Vorzüge. Das Modellzeichnen hat an sich eine größere Berechtigung, da hiebei das Körperliche zur Darstellung kommt; es bildet zu größerer Selbstständigkeit und läßt die Gesetze der Perspektive und Schattenlehre leichter verstehen. Das Vorlagezeichnen (Nachahmung des Wandtafelbildes, der Vorzeichnung) fördert in technischer Beziehung mehr und ist gewissermaßen die Vorschule zum Modellzeichnen.

Das Zeichnen nach Modellen ist für das Kind der Volksschule zu schwer, weil es die Gesetze der Perspektive und Schattenbildung noch nicht verstehen kann. Von Anfang an nach Körpern zeichnen zu lassen, ist eine pedantische Übertreibung eines an sich guten Gedankens. Der perspektivische Eindruck des von allen Schülern der Klasse gleichzeitig aufzunehmenden körperlichen Vorbildes ist von den verschiedenen Plätzen der Zeichenschüler aus immer ein anderer, ja er verändert sich, wenn das Kind nur den Kopf etwas zur Seite neigt. Endlich begegnet das Modellzeichnen in bezug auf Beschaffung der Lehrmittel in der Volksschule großen Schwierigkeiten.

Ohne die Verwendung von Drahtmodellen zur Darstellung der Umfänge geometrischer Figuren und den Gebrauch von ornamentalen Flachmodellen auszuschließen, kann also in der Volksschule nur das Zeichnen nach Vorzeichnungen geübt werden.

Hier ist das Landschaftszeichnen, das Zeichnen nichtstilisierter Tier- und Pflanzenformen, das Zeichnen menschlicher Figuren auszuschließen. Das Landschaftszeichnen erfordert eine gewisse Freiheit in der Behandlung und fördert deswegen bei unfertigen Zeichnern den Schlendrian, der sich insbesondere in Fehlern gegen die Perspektive und Charakteristik und gegen die in der Landschaft liegende Stimmung ausspricht. Das Zeichnen individualisierter Figuren setzt, wenn es mehr sein soll als gedankenlose Bildermacherei, Kenntnisse voraus, die der Elementarschüler nicht haben kann.

So bleibt für die Volksschule

1. das Zeichnen der geraden und Bogenlinien,
2. das Konturzeichnen von Ornamenten mit planimetrischen Grundformen.

b) Die Verteilung des Stoffes im Umrisse.

I. Für ungeteilte Schulen.

Unterklasse.

Schiefertafelzeichnen. Punkte in verschiedener Zahl und Stellung, die gerade Linie in verschiedener Lage und ihre Verbindung zu Winkeln. (Keine Definitionen!)

Mittelklasse.

Das Pensum der Unterklasse auf Papier wiederholt. — Die Verbindung der geraden Linie zum Drei-, Vier-, Sechs- und Achtecke. Geradlinige Verzierungsformen aus dem Vier-, Sechs- und Achteck entwickelt.

Oberklasse.

Bogenlinien. Verbindung der Bogenlinien und Geraden zu Figuren und Verzierungsgebilden. Einfache Flachornamente.

II. Für geteilte Schulen.
(Stufengang nach Weishaupt.)

I. Stufe. Die gerade Linie und geradlinige Figuren und Verzierungsformen.

Hieher gehören:
1. Parallellinien, Teilung der geraden Linie; Winkel und gebrochene Linien.
2. Drei- und Vierecke, gleichseitiges Dreieck, Quadrat, symmetrische Figuren und Figuren im Quadrate.
3. Körperliche Gegenstände mit geradliniger Begrenzung in ihrer einfachsten Darstellung. Grundzüge der Lapidarschrift.
4. Bandähnliche Verbindungen im Quadrate und in fortlaufender Wiederholung.
5. Regelmäßige Vielecke (Sechs- und Achteck) und Sternformen.
6. Zusammenstellung symmetrischer Figuren, bandähnliche Durchschiebungen und geradlinige Lapidarbuchstaben.

II. Stufe. Die Entwicklung der gebogenen Linie zur Ornamentik und Figuren und Verzierungsgebilde aus der geraden und gebogenen Linie.

Hieher gehören:
1. Die gebogene Linie nach striktem Gesetze und frei geschwungen in paralleler und symmetrischer Zusammenstellung.
2. Geschlossene und ungeschlossene Kurven.
3. Rosettenartige und fortlaufende Kreisverbindungen, Liniengebilde der verschiedenen Kurven und Skelettlinien des Ornaments.
4. Gerad- und krummlinige Verbindungen zu Figuren und Verzierungsformen.
5. Banddurchschiebungen im Quadrate und Kreise mit gleichem und gemischtem Liniensysteme.
6. Sterne, rosettenartige und fortlaufende Verzierungselemente. Lapidarbuchstaben.

III. Stufe. Blatt- und Blumenformen des Ornamentes. Flachornamentik.

Hieher gehören:
1. Stilisierte Blattformen und Blumen.
2. Einfache Zusammenstellung ornamentaler Gebilde. Blumen- und Blattformen in senk- und wagrechter Stellung mit symmetrischer Wiederholung und in Verbindung mit der Spiral- und Wellenlinie.
3. Symmetrische Ornamente. Blattformen in reihenweiser Verbindung und als Rosetten im Quadrat, Sechseck und Kreis. Ornamente in senk- und wagrechter Stellung. Fortlaufende Verzierungsgebilde. Palmetten.

§ 207. **IV. Die Lehrform.**

a) Grundsätze und Lehrregeln.

1) Die einzig naturgemäße Lehrform der Volksschule ist der Massenunterricht.

Beim Massenunterricht, der auch Abteilungs- oder Klassenunterricht genannt werden könnte, erhalten alle Schüler derselben Klasse gemeinschaftlich und gleichzeitig über dasselbe Vorbild Unterricht. Sein Gegensatz ist der Einzelnunterricht. Bei diesem bekommt der Schüler, oft auf Wunsch, Vorlagen: Ornamente, Figuren, Landschaften, Blumen in buntem Wechsel zum Kopieren. Dieses geist- und planlose Verfahren vermag höchstens eine mechanische Zeichenfertigkeit zu erzielen, niemals aber eine freie und verständige Auffassung der Form; zugleich bedingt es eine bedauerliche Zersplitterung der Zeit und der Kraft des Lehrers. Darum ist der Einzelnunterricht verwerflich.

Der rechte Betrieb des Massenunterrichtes setzt voraus, daß der Lehrer ein Ornament frei und nachahmungswürdig an die Wandtafel vorzeichnen und erläutern könne und daß er mit den Elementen der Geometrie und der Methodik des des Zeichnens vertraut sei. Wenn dem Lehrer die Geschicklichkeit im Tafelvorzeichnen mangelt, so ist dies im Hinblicke auf das Gedeihen des Zeichenunterrichts ebenso bedauerlich, als wenn er nicht an derselben vorschreiben könnte.

Die Wandtafelvorzeichnung bietet folgende Vorteile:

a) Durch den systematischen Gang der Tafelvorzeichnung sehen die Schüler das Bild allmählich vor ihren Augen entstehen, und es kann ihnen Anfang, Fortsetzung und Ausführung ihrer Aufgabe klar und faßlich dargelegt werden.

b) Die Nachahmung des großen Wandtafelbildes bedingt die Darstellung in verkleinertem Maßstabe und schließt den mechanischen Gebrauch verschiedener Hilfsmittel (Durchfenstern, Lineal und Zirkel) aus. Sie zwingt also den Schüler zur Übung seines Augenmaßes.

c) Weil das Wandtafelbild nach und nach entwickelt wird, müssen alle Schüler der Entwicklung Schritt für Schritt folgen; der Langsame und Säumige wird angespornt und der Leichtfertige zurückgehalten; die stattfindende Konkurrenz regt den Ehrtrieb an. Das bedingt eine hohe Durchschnittsleistung.

d) Der Massenunterricht ermöglicht die gerechte Beurteilung der Arbeiten, die gemeinschaftliche Korrektur und die Führung einer guten Disziplin.

Man hat gegen den Massenunterricht eingewendet, er sei nicht durchzuführen, weil Schüler von ungleicher Fähigkeit und Fertigkeit nicht gleichzeitig beschäftigt werden könnten. Aber trifft dies nicht für jeden Gegenstand des Volksschulunterrichts zu? Sind die Schüler nicht auch für das Rechnen, Schreiben, Singen ungleich befähigt? In keinem Unterrichtsfache ist es dem Lehrer gestattet, so viele Abteilungen zu machen als er Schüler hat; nirgends dürfen die Talentvollen auf Kosten der Minderbegabten bevorzugt und allein weitergeführt werden. Die Volksschule hat es auch nicht mit Kunstschülern zu thun, deren individuelle Beanlagung Rücksichtnahme verdient.

2. Man suche den Schüler zum verständigen Zeichnen zu führen.

Das mechanische Kopieren steht zum verständigen Zeichnen in demselben Verhältnisse, wie das Abschreiben zum selbständigen schriftlichen Gedankenausdrucke. Es ist deshalb

a) jede Aufgabe vor Beginn des Zeichnens zu erklären. Diese Erläuterung bezieht sich z. B. auf das Wesen des zu zeichnenden Gegenstandes, auf die darin vorkommenden Linien, Winkel, geometrischen Grundformen, auf Form und Lage der einzelnen Teile, auf den Maßstab der Vergrößerung und Verkleinerung, auf das Charakteristische und die Schönheit des Ganzen und seiner Teile, auf die Ähnlichkeit und Verschiedenheit zweier Figuren, auf die Art der Herstellung.

b) Man lasse womöglich die Zeichnung immer als das Abbild einer Sache erscheinen und führe diese auch vor. So sei z. B. das Quadrat eine Würfelseite, die geraden Linien Grenzen derselben; mit dem stilisierten Epheu-, Trauben-, Akanthusblatt werde das Original in natura vorgelegt. (Von der Sache zum Zeichen!)

3. Es ist ein Stufengang einzuhalten, welcher in allmählicher Steigerung der Aufgaben auch eine angemessene Steigerung der Zeichenfertigkeit erzielt.

Darum diene das Erreichte stets als Stützpunkt des Folgenden, und wird auf leichte Aufgaben zurückgegriffen, so stelle man höhere Forderungen in bezug auf die technische Ausführung der Zeichnungen.

4. Der Zeichenunterricht sei gründlich.

Bei der gründlichen Durchführung und sorgfältigen Ausarbeitung weniger Aufgaben lassen sich schon Fortschritte bemerken; bei oberflächlicher Behandlung werden die Arbeiten immer schlechter, und schließlich gerät das Ganze ins Stocken. Darum ist das Überstürzen einer der schädlichsten Mißgriffe.

Man veranlasse daher den Schüler, bei jeder Zeichnung seine ganze Kraft einzusetzen und dadurch seiner Arbeit einen gewissen Grad der Vollendung zu geben.

b) Diätetische und technische Betriebsregeln.

1. Der Schüler werde veranlaßt, den Oberkörper gerade und das Auge in angemessener Entfernung von der Zeichenfläche zu halten.

Diese Entfernung beträgt für das normale Auge 28—32 cm. Brust- und Magengegend kommen mit dem Pulte nicht in Berührung; beide Arme werden gleichmäßig aufgelegt, damit die Schultern in gleicher Höhe stehen. — Kurzsichtige sitzen in den vordersten Plätzen.

2. Man halte auf die richtige Lage des Papieres und auf gute Führung des Stiftes.

Die Kante der Schiefertafel oder des Zeichenheftes laufe mit der vorderen Pultkante parallel. Manche Schüler drehen die Zeichenfläche, damit sie dieselbe bequemer zur Hand haben. Das ist nicht zu dulden, weil es eine einseitige Übung des Handgelenkes zur Folge hat und die Beurteilung der Linienlage erschwert.

Die linke Hand gehört an das linke obere Eck des Zeichenheftes; der linke Unterarm liegt wie beim Schreiben auf dem Pulte. Die rechte Hand faßt den Stift mit den Spitzen der drei inneren Finger, etwa 4 cm von seinem vorderen Ende entfernt, und hält ihn in der Neigung von einem halben rechten Winkel zur Zeichenfläche. Die drei inneren Finger sind leicht gewölbt, doch niemals gestreckt, und der Zeigefinger niemals knieförmig gebogen. Die zwei äußeren Finger sind stärker gebogen, so daß die Hand etwas gewölbt erscheint. Sie ruht auf dem äußeren Ballen oder auf der Spitze des kleinen Fingers. Die Hand darf die Richtung der zu zeichnenden Linie nicht verdecken. Die Lage des rechten Armes ändert sich, je nachdem senkrechte oder wagrechte Linien zu ziehen sind. Der Oberkörper soll nicht durch den rechten Arm gestützt werden, weil dieser hiedurch in der freien Bewegung gehindert ist.

3. Die Zeichnungen sollen in möglichst großem Maßstabe angelegt werden.

Dadurch treten die Formen entschiedener und faßlicher hervor, Fehler werden leichter bemerklich, der Blick gewöhnt sich an die Umspannung einer großen Fläche, und das Auge ist leicht in der gesundheitsgemäßen Entfernung von der Zeichenfläche zu halten.

4. Man halte strenge auf Sauberkeit und Ordnung.

Die Linien ziehe der Schüler mit mittelweichem Materiale und so leicht, daß sie mühelos mit dem Gummi elasticum wieder entfernt werden können. Die sägende oder schabende Handbewegung gibt niemals eine saubere, egale Linie. Die Hand ist nach dem Spitzen des Stiftes sorgfältig von Graphit zu reinigen, auch achte der Schüler darauf, daß der Bleistiftstaub nicht mit dem Gummi in Berührung komme oder an den Rockärmeln abgewischt werde. Damit die schwitzende Hand den Zeichenbogen nicht verunreinige, werde ein Bogen Papier als Unterlage benützt. Der fertig gestellte Teil der Zeichnung ist achtsam zu behandeln und das Blatt vor Staub und Fliegen zu schützen. Die Aufgaben sollen auf dem Blatte symmetrisch verteilt sein. Darum sind vor dem Entwurfe einer Aufgabe für die einzelnen Figuren die Plätze zu bestimmen und zu diesem Behufe die Senkrechten und Wagrechten nach Bedürfnis zu ziehen. Eine saubere, wohlgeordnete Arbeit macht, wenn sie auch technisch nicht völlig vollendet ist, immer noch einen wohlthuenden Eindruck, während eine unsaubere, ungeordnete Arbeit bei verhältnismäßig besserer Durchführung abstößt.

5. Die mechanische Benützung jedes Hilfsmittels sei verpönt.

Hieher gehört die Benützung des Lineals, Zirkels, der Papierstreifen als Maß und Lineal, das Durchpausen am Fenster u. dgl. Den Anfängern darf man unbedenklich eine Hilfe gewähren, z. B. Parallelen ziehen, in welche sie die Senkrechten und Wagrechten einzeichnen.

c) Unterrichtsthätigkeit.

1. Der Lehrer zeichnet an der Wandtafel vor.

Hiebei gibt er nicht sogleich die ganze Zeichnung, sondern nur die erste Anlage. So werden z. B. für eine gerade Linie erst die Endpunkte bestimmt. Ist

eine aus dem Quadrate entwickelte Figur zu zeichnen, wird erst das Quadrat hergestellt. Soll eine Blattform entwickelt werden, ist zunächst das Höhen- und Breitenverhältnis zu ermitteln, die vertikale und horizontale Mittellinie zu ziehen, die Hauptrippe und die Umrißlinie zu zeichnen. Sodann gibt der Lehrer diejenigen Erläuterungen, welche für das Verständnis der Grundform notwendig sind.

2. Die Schüler zeichnen das Vorbild nach.

Bei dem angelegten Grundrisse wird so lange verweilt, bis ihn alle Schüler zur Befriedigung hergestellt haben. Dann wird die Wandtafelvorzeichnung weiter entwickelt, z. B. das Quadrat durch Anbringung der Teilungspunkte und Teilungslinien, die Blattform durch Einzeichnung der Nebenrippen und durch die geradlinige Begrenzung ihrer Hauptglieder (Massenbegrenzung), der später die Randgliederung (Detailzeichnung) folgt. Hilfslinien und Umrisse werden in ganzen (nicht in punktierten oder gestrichelten) Linien ausgeführt.

3. Während des Nachzeichnens erfolgt die Durchsicht der Arbeiten und ihre Korrektur.

Sehr häufig vorkommende, aus falscher Auffassung entstandene Fehler sind z. B. die unrichtige Fortsetzung verdeckt liegender Teile (Stiel, Ranke), die Außerachtlassung der Verjüngung bei Verzweigungen, die naturwidrige Richtung der Blattrippen u. dgl. Den Schülern durch einige Striche Fehler anzudeuten, die Art der Liniengebung, Schattierung ꝛc. in ihrer Arbeit zu zeigen, kann nur nützlich sein; jedoch darf hiedurch die Schülerarbeit nicht in einer Weise verändert werden, daß das Kind sich in der Arbeit nicht mehr erkennt, daß die Eltern über die Leistungen ihres Kindes getäuscht werden und der Lehrer selbst sich die gerechte Beurteilung der Zeichenresultate erschwert.

4. Ist der Entwurf vollendet, folgt die Ausführung.

Während die Zeichnung entworfen wird, ist das Gummi möglichst selten zu benützen. Wenn der Entwurf fertig gestellt ist, wird er mit dem Gummi so weit ausgewischt, daß nur Andeutungen der Linien noch vorhanden sind. Unrichtige Linien werden hier gänzlich beseitigt. Dann beginnt das Reinzeichnen in der Reihenfolge des Entwurfs. Hiebei sind die Konturen in gleichmäßigen Linien zu behandeln, Schattenlinien und Schraffierungen zuletzt anzubringen, von links-oben nach rechts-unten, damit der fertige Teil nicht wieder verwischt wird.

5. Der Schüler zeichnet die Aufgabe aus dem Gedächtnisse.

Wie beim Unterrichte in der Orthographie der Schüler durch Abschreiben der Wörter sich ihre Physiognomien einprägt und beim Freischreiben wiedergibt, so soll auch der Zeichenschüler die Formgebilde in das Gedächtnis aufnehmen und frei reproduzieren. Dadurch gewinnt er einen für die Anwendung des Zeichnens im Leben sehr bedeutsamen Formenreichtum. In gehobenen Schulen kann man wohl auch Tafelvorzeichnungen, welche vom Schüler angeschaut und vom Lehrer erläutert worden sind, aus dem Gedächtnisse zeichnen lassen. Das Vorbild wird, so lange der Schüler zeichnet, verdeckt. Die Verbesserung nimmt der Schüler selbst vor, indem er seine Arbeit mit dem Vorbilde vergleicht.

d) Verschiedene Lehrweisen.

1. Das Taktzeichnen.

Es kommt seinem Wesen nach dem Taktschreiben gleich und hat dieselben Vorteile. (Seite 471.) Das Taktzeichnen kann schon bei Einübung der geraden Linien angewendet werden, indem die ganze Klasse die Striche in vorher genau bestimmten Zeiten auf Kommando ausführt.

2. Das Diktandozeichnen.

Wie beim Diktat als Rechtschreibübung dem Schüler gesagt wird, was er schreiben soll, so wird der Schüler beim Diktandozeichnen durch entsprechende Angaben geleitet, eine Zeichnung selbst herzustellen. Hier, wie beim Taktzeichnen, wird der Lehrer wohlthun, wenn er seine Angaben zuweilen durch Vorzeichnen verdeutlicht. Das Diktandozeichnen hat für die Schüler einen eigentümlichen Reiz, weil sie die Zeichnung Teil für Teil entstehen sehen. Die für die Zeichnungen notwendigen Hilfslinien können meistens diktiert werden.

3. Das Netzzeichnen und die Stigmographie.

Bei ersterem benützt der Schüler eine Zeichenfläche, welche durch Reihen horizontaler und vertikaler Linien von etwa 1 cm Abstand in lauter gleiche Quadrate geteilt ist. Bei der Stigmographie kommt eine Zeichenfläche mit Richtpunkten zur Anwendung, welche in quadratischem Verhältnisse zu einander stehen. (Man denke sich von den vorhin genannten Netzen nur die Durchschnittspunkte der Linien.) Netzzeichnen und Stigmographie sind wesentlich dasselbe und können daher gemeinschaftlich gewürdigt werden. Beide Verfahrungsweisen werden meist auf der ersten Stufe des Zeichnens angewendet und sollen da ähnliche Dienste leisten, wie das Liniennetz beim Schreiben. Doch finden hier wesentliche Unterschiede statt. Der bedeutsamste ist, daß der in das Liniennetz eingeschriebene Buchstabe ein Erzeugnis eigener Kraft ist; die mit Hilfe der Stigmen gezeichnete Figur dagegen ist es nicht. Der Schreibende muß nämlich die Form des Buchstabens frei herstellen, und das Liniennetz bestimmt nur die Ausdehnung desselben; beim Netz- und Stigmenzeichnen dagegen ist nicht nur die Länge, sondern auch die Richtung der Linien und damit die Form der Zeichnung gegeben. Ein Beispiel soll dies klar machen.

Wenn der Schüler ein Quadrat, ein Sechseck, ein Kreuz in das Punktnetz zeichnet, so hat er weiter nichts zu thun, als in ganz mechanischer Weise Punkte zu verbinden; zu untersuchen, wie lang die einzelnen Linien werden sollen und welche Lage sie zu einander haben, ist nicht notwendig, der Schüler hat also gar keine Veranlassung, sein Augenmaß zu üben.

Anders beim Schreiben. Wir nehmen an, es sei der Buchstabe **i** zu erlernen. Hier muß der Schüler die Richtung der drei geraden Striche selbst finden, und es sind weder in der oberen noch in der unteren Mittellinie (Hilfslinie) Punkte gegeben, welche diese Richtungen markieren. Den Parallelismus der beiden Haarstriche und die Lage des Punktes muß der Schüler frei und durch sein Augenmaß bestimmen. Es ist so ähnlich, als ob ich dem Schüler zwei Parallelen zöge und zu ihm sagte: zwischen diese gleichlaufenden Linien zeichne den Stern, der an

der Wandtafel vorgezeichnet ist! Wie viele Punkte müßte man setzen, um Buchstaben wie k, x, p hineinzuzwängen? Man versuche einmal, diese Buchstaben in ein stigmographisches Netz zu zeichnen, und man wird finden, daß das Liniensystem für die Schrift und das Punktsystem der Stigmographie zwei grundverschiedene Dinge sind. Ersteres ist ein Erleichterungsmittel und notwendig, um die Hand an die gleichmäßige Bewegung zur Erzielung der gleichen Schriftlängen zu gewöhnen; letzteres eine Schablone, welche die freie Kraftentfaltung unmöglich macht. Hiezu kommt noch, daß der Übergang vom Schreiben in Doppellinien zum Schreiben ohne Linien vermittelt wird durch das Schreiben auf einfache Linien. Einen solchen Übergang kennt die Stigmographie nicht. Die Erfahrung beweist auch, daß Schüler, welche in das Punktsystem gezeichnet hatten, in tausend Verlegenheiten geraten, wenn sie auf freies Papier zeichnen sollen, und daß sie dann ebenso unbehilflich sich zeigen, als ob sie gar nie gezeichnet hätten. Diese Erfahrung und der Umstand, daß die freien Produktionen der Mittelklasse den mit Hilfe der Stigmen hergestellten Zeichnungen der Unterklasse weit nachstehen, führt die Stigmographie nicht selten in die Mittelklasse und von dieser, aus demselben Grunde, in die Oberklasse.

Die Stigmographie läßt mühelos regelmäßige Zeichnungen entstehen. Sie erzeugt hiedurch eine völlig unberechtigte Selbstzufriedenheit, welche späteren Tadel wirkungslos macht und die Lust zu anstrengender Arbeit benimmt. Diese ist aber kaum mehr zu wecken und damit ein gedeihlicher Zeichenunterricht unmöglich gemacht.

Das Zeichnen erfordert eine freie Bewegung der Hand; das Punktnetz behindert die freie Bewegung, was leicht einzusehen ist. Damit fällt der vielgerühmte Vorteil der Stigmographie, daß sie in der Liniengebung sicher mache.

Der eigentliche Wert der Stigmographie erhellt daraus, daß jeder Lehrer, auch wenn er gar keine Zeichengewandtheit besitzt, mit Hilfe der Stigmographie Zeichenunterricht erteilen kann. Kann der Blinde Wegweiser sein? der Nichtmusiker Violinspielen lehren? — Woher kommt es aber, daß sich die Stigmographie eines so großen Beifalls erfreut? Weil sie für Lehrer und Schüler bequem ist, und weil durch sie Erfolge aufzuweisen sind. Freilich sind diese nur Schein. Uns erscheint die Stigmographie als eine Verirrung der heutigen Methodik.

e) Qualifikation.

Am Schlusse eines Semesters oder Schuljahres wird eine allgemeine Probearbeit geliefert, welche nach einer Vorzeichnung an der Wandtafel von allen Schülern gleichzeitig auf lose Blätter gleichen Formates zu fertigen ist. Diese Probearbeiten sind auf allen Stufen zu fordern. Jeder Probearbeit ist das Datum und der Name des Schülers beizusetzen. Die gesammelten und vom Lehrer zensierten Probearbeiten bieten einen untrüglichen Maßstab für die Beurteilung des Fortschrittes im einzelnen wie im ganzen.

§ 208. **V. Hilfsmittel.**

Die Hilfsmittel im allgemeinen.

a) Artistische Mittel und deren Handhabung.

1. Die große Schultafel.

Über Beschaffenheit und Behandlung derselben ist im § 24 gesprochen. Hier kommt noch die Stellung der Schultafel in Betracht.

Die Schultafel stehe in der Mitte vor den Schülern, damit allen der gleiche Überblick der Zeichnung möglich ist.

Die unrichtige Stellung der Schultafel ist manchmal sehr mißlich. So erscheint z. B. denjenigen Schülern, welche der Schultafel nahe, aber zur Seite sitzen, das Quadrat in verkürzter Stellung, also als Rechteck. Mitunter läßt sich dieser Übelstand dadurch beseitigen, daß man die Schultafel in der Wandmitte vor den Schülern aufhängt.

2. Die Schiefertafel (§ 24).

Die Schüler der untersten Kurse zeichnen nur auf die Schiefertafel. Auch in der Mittel- und Oberklasse kann das Schiefertafelzeichnen bei Vorübungen mit Nutzen angewendet werden.

3. Das Zeichenheft.

Die Schüler der Mittel- und Oberklasse gebrauchen sorgfältig im rechten Winkel geschnittene Zeichenhefte mit 6 bis 8 Bögen kräftigen, nicht zu glatten Papieres. Länge und Breite des Heftes sollen zur Länge und Breite der Schultafel (annäherungsweise) in gleichem Verhältnisse stehen, das ist etwa: Länge : Breite = 32 cm: 24 cm = 4 : 3. Das Zeichnen auf lose Bögen empfiehlt sich nicht, weil diese leicht zerknittert werden und das Aufspannen den Besitz eines Reißbrettes und eine gewisse Geschicklichkeit voraussetzt. Da die Zeichnungen auf der Rückseite häufig durchscheinen, läßt man, wo Sparsamkeitsrücksichten nicht die Ausnützung des Papieres gebieten, nur auf die Vorderseite zeichnen.

4. Der Zeichenstift.

Man wähle mittelharte und gute Stifte. Zu harte Stifte greifen das Papier an und hinterlassen in demselben Furchen; zu weiche Stifte färben stark ab und machen leicht Schmutzflecken. Da in ordinären Stiften nicht selten leere Stellen vorkommen und das Blei in seiner Härte ungleich ist, so sind die feineren Stifte auch die billigsten.

Die Spitze schneide man weder zu lang, weil sie sonst leicht abbricht, noch zu kurz, weil sie in diesem Falle die Richtung der zu zeichnenden Linie verdeckt und die Freiheit der Handbewegung beeinträchtigt. Beim Konturzeichnen ist der Stift öfters zu drehen. Der Stift muß mindestens so lang sein, daß er über den Winkel zwischen Daumen und Zeigefinger hinausragt. Kürzere Stifte sollen in einem Halter gebraucht werden. Das Anfeuchten des Stiftes ist nicht zu dulden; denn die mit feuchtem Stifte hergestellten Linien lassen sich mit dem Gummi nur sehr schwer entfernen.

5. Das Gummi.

Man gestatte nur Gummi elasticum, und zwar nur aus rohem Gummi geschnittene Stücke; die gepreßten oder gegossenen lassen leicht Schmutzflecken zurück und sind bald unbrauchbar. Das Radier- oder Tintengummi macht das Papier mehr oder weniger rauh. Damit das Papier beim Radieren nicht zerknittert werde, faßt der Schüler die zu beseitigende Stelle zwischen Daumen und Zeigefinger der linken Hand, hält das Papier gespannt und reibt in der Richtung zwischen beiden Fingern. Ist die zu beseitigende Linie lang oder will man eine größere

Fläche des Papieres mit Gummi reinigen, so hält man eine Seite mit der aufgelegten Hand fest und reibt immer von der Hand ab. Rauh geriebene Stellen werden mit dem Nagel oder dem Messerhefte geglättet; man wende dabei ein Versuchsblatt an, damit etwaiger Schmutz sich hier absetze.

b) Zeichenvorlagen.

(Muster zur Tafelvorzeichnung, Wandtafeln.)

Eigenschaften:

1. Die Vorbilder müssen mustergültig sein. Darum soll jedes Motiv das Gepräge der Einfachheit und Schönheit tragen.

Die Einfachheit und Schönheit kann sich schon im Kontur geltend machen. Darum verdienen Schraffierungen (in der Volksschule) nur geringe Berücksichtigung. Dies ist um so mehr gerechtfertigt, wenn zu befürchten ist, daß sie in mißverstandener Anwendung die Zeichnung verunstalten.

2. Die Vorbilder müssen dem Gemüte und der Fassungskraft des Kindes angemessen sein.

Besonders geeignet sind die im Quadrate entwickelten Figuren, sowie stilisierte Blatt- und Blumenformen. Nur darf das Zeichnen hierauf nicht beschränkt bleiben. Was das Kind nicht verstehen kann, ist grundsätzlich auszuschließen.

3. Sie müssen, dem langsamen Fortschritte in der Zeichenfertigkeit entsprechend, eine sehr allmähliche Steigerung erfahren.

Darum soll für die Wiederholung und Übung in einer Weise Sorge getragen werden, daß das Interesse des Kindes an der Sache nicht erlahmt. Zweckdienlich ist daher bei den Figuren im Quadrate die Umgestaltung der Motive, sowohl durch veränderte Quadratteilung als auch durch veränderte Linienverbindung. (Siehe Weishaupt, Elementarzeichnen und Leitfaden.)

Hilfsmittel im besonderen.

c) Literatur.

Weishaupt, Das Elementarzeichnen in der Volksschule. Zweite, umgearbeitete Auflage. München, Oldenbourg 1879. 3 Teile à 1,30 *M.* Hiezu ein Leitfaden 0,50 *M.* Vom K. B. Kultusministerium zur Einführung in den Schulen empfohlen. — Theorie und Praxis des Zeichenunterrichts. 1. Teil: Methodik des Zeichenunterrichts. 1,80 *M.* 2. Teil: Neuere Gestaltung des Zeichenunterrichts. 2. Auflg. 1,50 *M.* Weimar, Voigt. 1879. **Roller**, Übungshefte zum ersten Unterricht im freien Zeichnen. Ausgabe für Volksschulen in 6 Heften à 24 ₰. Ausgabe für (gehobene) Volksschulen, Gewerbeschulen ꝛc. in 8 Heften à 32 ₰. 3. Auflage. Auf der Wiener Weltausstellung 1873 prämiiert. Brünn, Winiker. **J. Häuselmann**, Das Zeichentaschenbuch des Lehrers. 400 Motive für das Wandtafelvorzeichnen. 4. Auflg. 4 *M.* Zürich, Orell Füßli. (Eine nach methodischen Grundsätzen angelegte Mustersammlung.) **Wiget**, Der kleine Reliefarbeiter. Anleitung zum Erstellen verschiedener Arten von Schul-Reliefs. 50 ₰. Ebenda. Für Freunde der Stigmographie: **Sermond**, 24 Tafeln für das Netz- und stigmographische Zeichnen als Vorstufe des Freihandzeichnens. Hiezu: Anleitung zur Erteilung des Zeichenunterrichts in der Volksschule. 1,60 *M.* Halle, Anton.

c. Singen.

Nach Widmann und Kothe.

§ 209.

I. Geschichtlicher Abriß.

1. Die Kunst entwickelte sich zu allen Zeiten im Dienste der Religion. Wie im Heidentum, so waren auch im Christentum die Tempel und Altäre die bevorzugten Kunstasyle. Und wollen wir den ersten Spuren der Gesangskunst nachgehen, so müssen wir ihre Anfänge in den Heiligtümern der christlichen Kirche suchen.

Die Kirchengeschichte berichtet, daß schon in den ersten christlichen Gemeinden gesungen wurde und daß die Kirchenväter sich sehr viele Mühe gaben, den einmal angenommenen Gesang für die allgemeine Erbauung so zweckmäßig einzurichten, als es eben damals möglich war. Schon in den apostolischen Konstitutionen wurde verordnet, daß Einer die Psalmen Davids vorsingen, das Volk aber in die letzten Verse einfallen solle. Bei einem so allgemeinen Kirchengesange wurde die Erbauung und Andacht nicht immer gefördert; deshalb war die Anstellung ordentlicher Sänger bald notwendig. Diese mußten aber in der Gesangskunst gehörig unterrichtet und gebildet werden. Die ersten Sängerschulen, in welchen Sänger in großer Anzahl nach festen Regeln gebildet wurden, um Einheit und Gleichförmigkeit des Gesanges überall zu verbreiten, wurden schon zur Zeit des Papstes Sylvester (314—335) errichtet. — Einen besonderen Aufschwung erhielt der Kirchengesang durch den hl. Ambrosius, Bischof von Mailand, † 397. Als erster christlicher Singemeister gilt indes Papst Gregor der Große (590—604). Er sammelte die vorhandenen Gesänge, vermehrte sie mit eigenen, versah sie mit Noten und trug sie zusammen in ein Buch, Antiphonarium genannt, welches er am Altare des hl. Petrus mit einer Kette befestigen ließ, damit es bei eintretenden Streitigkeiten immer als Norm dienen könne. Auch gründete er eine Sängerschule und erfand eine Notenschrift, welche aus eigentümlichen Figürchen, Häkchen, Punkten, Strichlein bestand. Diese Zeichen, Neumen genannt, wurden ohne Linien über die Texteswortе gesetzt und gaben dem Sänger nur an, ob und wie weit der Ton sich heben oder senken solle.

Der gregorianische Gesang war einstimmig. Die ersten Versuche musikalischer Zusammensetzung machte der Benediktiner Hucbald († 930); er war auch der erste, der ein Liniensystem zur Veranschaulichung auf- und absteigender Töne anwendete. Der Benediktiner-Mönch Guido von Arezzo († 1050?) bildete die Notierungsweise Hucbalds weiter aus, übertrug das Antiphonar Gregors auf sein Notensystem und förderte durch zahlreiche Schriften Gesang und Gesangunterricht

Um diese Zeit war die musikalische Schreibekunst noch so unvollkommen, daß die meisten Melodien fast nur nach dem Gehöre durch häufiges Vorsingen gelehrt und gelernt werden konnten. Erst zu Beginn des 13. Jahrhunderts wurden Versuche gemacht, die Einheit und Mannigfaltigkeit im Gesange schriftlich auszudrücken. Erstere wurde dargestellt durch die Einteilung eines Tonstückes in lauter Teile von gleicher Länge, letztere durch verschiedene Notengattungen. So entwickelte sich allmählich unsere jetzige Mensuralnotation, „welche eine der scharfsinnigsten Erfindungen des menschlichen Geistes ist und so vollkommen allen Ansprüchen genügt, daß es gar

nicht denkbar ist, daß man sie je wieder verlassen und an ihre Stelle etwas Besseres setzen könnte.“ (H. Bellermann.)

Am meisten trugen in dieser Zeit zur Verbreitung der Gesangskunst die Singschulen bei, welche bei den Bischofssitzen (Fulda, Regensburg, St. Gallen) und an den Hofkirchen waren. Doch bezog sich der musikalische Unterricht in den meisten dieser Schulen noch lange Zeit bloß auf den Choralgesang, und nur die Hofsingschulen scheinen den künstlichen Figuralgesang angenommen zu haben. So blieb es bis ins 15. Jahrhundert, um welche Zeit der Figuralgesang erst anfing, allgemeiner gelehrt und nach und nach in mehreren Kirchen eingeführt zu werden.

2. Luther hat bei jeder Gelegenheit zur Erlernung der Musik und zur Verherrlichung des Gottesdienstes durch Gesang ermuntert, und in den protestantischen Schulen hat der deutsche Kirchengesang sorgsame Pflege gefunden bis auf den heutigen Tag.

Die Schulverordnungen des 15. und 16. Jahrhunderts nahmen den Gesang unter die Hauptaufgaben der Schulen auf. Für die Trivialschulen begnügte man sich mit der Forderung, daß die Kinder die Kirchengesänge durch Vor- und Nachsingen kennen lernen sollten; die Lateinschulen dagegen hatten den Knaben-Chor für kirchliche Feierlichkeiten zu liefern, und es wurde deshalb in ihnen ein wirklicher Unterricht in der Musik als Kunst erteilt. Technische Übungen, das „solmisieren“ — so genannt nach der von Guido von Arezzo stammenden Bezeichnung der Töne mit ut re mi fa sol la si — die „Verdeutschung“ des Textes, Verhütung schlechter Angewohnheiten bildeten Grundzüge der damaligen Methode. So heißt es z. B. in der Nördlinger Schulordnung v. J. 1522: In der ersten halben Stunde soll der Schulmeister den beiden ersten Klassen in der Musika die notdürftigsten Anfänge der Stimmverwandlung und Tönung beim kürzesten eröffnen und sie über den nächstvorangegangenen Unterricht wohl befragen. In der zweiten halben Stunde soll er ihnen den Text aller Gesänge, sonderlich für die Vesper den gewöhnlichen Gesang eines Responsoriums „schleining und allein aus den Gesangsbüchern verdeutschen. Darauf in der zweiten Stunde soll er die verdeutschten Gesänge nach underricht der musik solmisiren und Inen die Fell der Tön züchtiglichen bedeuten, und nochmals mit Inen messiglichen und nit zu schnell, hoch oder nider mit Fleiß singen.“ Und Joh. Andr. Herbst, geb. zu Nürnberg 1588 † 1660, sagt in seinem Compendium: „Die Vitia in der Stimm sind, daß etliche mit vielen respiriren und Athem schöpffen: Etliche durch die Nasen und mit Unterhaltung der Stimme im Halse: Etliche mit zusammengebissenen Zänen singen, welches alles nit wohl stehet, sondern die harmony deformiret, und unanmutig machet.“ Auch im 17. Jahrhunderte, in welchem zu dem Lieder- und Melodienschatze früherer Zeit die herrlichen Gesänge von Scheidemann, Prätorius, Schopp, Crüger, Ebeling hinzugekommen waren, ließ man den Gesang, so schwer ihn die Stürme des dreißigjährigen Krieges in Kirche, Schule und Haus auch treffen mochten, nicht fallen. So befiehlt z. B. ein württembergisches Generalreskript v. J. 1672: Die Musik soll in Partikularschulen von den praeceptoribus docirt werden und darin floriren, es soll dannenher kein Knab der Reception (Aufnahme) in ein Klosterschul leichtlich gewärtig sein, der nicht die Principia musicae dergestalt gefasset, daß er bei weiterem exercitio das seinige mitleisten könne.“ — Wurde im 16. und 17. Jahr-

hunderte hauptsächlich das Choralsingen gepflegt, so zeigt sich im 18. Jahrhunderte schon eine größere Vorliebe für den Figuralgesang; auch fand die diatonische Tonleiter von 8 Tonstufen, die mit dem bekannten Ton-Alphabet bezeichnet wurde, allgemeine Annahme.

In den Schulen pietistischer Richtung wurde der Gesang eifrig kultiviert. Francke selbst verwendete großen Fleiß auf einen methodischen Gesangunterricht und richtete im Waisenhause einen Saal zu Singübungen und Produktionen ein. Die philantropische Pädagogik erfaßte weder die Bedeutung des Gesanges genügend, noch begriff sie das Bedürfnis des Volkes.

Im 19. Jahrhunderte war es Hans Georg Nägeli (Componist und Buchhändler zu Zürich), dessen Gesangbildungslehre nach Pestalozzischen Grundsätzen für alle folgenden Gesangsmethodiker Muster und Quelle ward, die für alle folgenden Zeiten als eine wahre Fundgrube reicher, vortrefflicher Ideen und Kunstansichten ihren Wert behalten wird. Im Anschlusse an die Pestalozzischen Grundsätze arbeiteten außer Nägeli auch Dr. Lindner, Zeller, Natorp, Stephani und Muck, Hübber und Erck (worüber Ausführliches in Bened. Widmanns Methode des Schul- und Chorgesangunterrichts). Natorp hat eine Zifferntabulatur angewendet, und ihm sind hierin andere Methodiker der Pestalozzischen Schule nachgefolgt in der Weise, daß sie sich zuerst der Ziffern und später erst der Noten zur Bezeichnung der Töne bedienten. Noch vor 20—30 Jahren wurde sowohl in pädagogischen als in musikalischen Zeitschriften um die Zifferntabulatur heftig und oft leidenschaftlich gestritten. Neuerdings tritt Fr. Stahl als Verteidiger der Ziffernmethode auf, angeregt durch die sogenannte Galin-Paris-Chevéschen Methode. Es dürfte von größtem Werte sein, sich mit dieser Methode genauer bekannt zu machen, über welche Fr. Stahls Blätter zur Verbreitung der Chevéschen Elementar-Gesanglehre (Aachen, Mayer) und dessen Singschule nach der Chevéschen Elementar-Gesanglehre (ebendaselbst 1877) hinreichenden Aufschluß geben. Dr. Fr. Witt schreibt hierüber in den fliegenden Blättern für katholische Kirchenmusik: „Ich hatte neuerdings in Bozen Gelegenheit, mehrere Gesanglehrer, die dieser Methode huldigen, zu sprechen; sie waren alle voll des Lobes über dieselbe. Sie versicherten, im Zehntel der Zeit die Kinder so weit in der Treffsicherheit gebracht zu haben als früher. Ich hörte Kinder von 4—6 Jahren singen, welche nach dieser Methode unterrichtet wurden; die Resultate waren überraschend."

§ 210. II. Zweck und Wert des Gesangunterrichts.

Der Gesangunterricht hat zum Zwecke:

1. die Kinder der Volksschule mit einem Liederschatze religiösen, patriotischen und volkstümlichen Inhaltes auszustatten, den sie als unverlierbares Eigentum in das praktische Leben mit hinübernehmen;

2. die Bildung der Stimme;

Das älteste und schönste Organ der Musik, das Organ, dem unsere Musik allein ihr Dasein verdankt, ist die menschliche Stimme. Diese auszubilden, ist darum eine Pflicht der Pietät gegen den allgütigen Schöpfer.

3. die Bildung des Gemütes und des Schönheitssinnes;

Das Lied bildet ein heilsames Gegengewicht wider den kalten, rechnenden Verstand. Die Veredlung des Herzens, die Belebung religiöser, patriotischer und humaner Gefühle ist wesentlich notwendig gegenüber der Verstandesbildung, und hiezu ist Gesang ein treffliches, wenn auch nicht das alleinige Mittel. „Wo kein Herz ist, ist auch keine Musik." (M. Hauptmann.)

4. die Bildung des Tonsinnes;

Alle in dem Kinde schlummernden geistigen Kräfte und Anlagen sollen ausgebildet werden; das fordert eine gesunde Pädagogik. Nun besitzt der Mensch auch ein besonderes Vermögen, den Tonsinn, welcher eine liebevolle Pflege erheischt, damit die Geisteskräfte zu einem harmonischen Ganzen sich entwickeln.

5. die Bildung der Sprache.

Durch den Gesang wird die Sprache geregelt und veredelt. Es darf nicht übersehen werden, daß das Sprechen bei dem Gesange weit schwieriger ist, als das Sprechen ohne Verbindung mit dem Tone, und darum große Sorgfalt und fortdauernde Aufmerksamkeit erfordert. Der Gesang- und Sprachunterricht stehen also in engster Wechselbeziehung.

6. Der Gesangunterricht ist ein disziplinarisches Bildungsmittel.

Der Gesang weckt das Gefühl der Zusammengehörigkeit und schlingt ein festes Band um die ganze Klasse. Er ist ein treffliches Mittel, die Schüler an ein festbestimmtes Thun zu gewöhnen, ihre Aufmerksamkeit zu schärfen und sie zu üben, aufs Wort, auf den Wink, den Blick etwas auszuführen. So arbeitet man dem trägen, träumerischen Sichgehenlassen des Einen, wie dem übereilten, vorschnellen Wesen des Anderen entgegen.

7. Das Singen bewährt sich als treffliche Gymnastik zur Kräftigung der Atmungsorgane.

§ 211. III. **Der Lehrstoff.**

a) Seine Auswahl.

Der Zweck des Gesangunterrichtes in der Volksschule erfordert folgendes:

1. Die Kinder sollen bei ihrer Entlassung aus der Schule eine Anzahl religiöser, patriotischer und Volks- oder volkstümlicher Lieder singen können.

Die Jugend will und muß singen. Gibt ihr die Schule das nötige Material nicht, dann greifen die jungen Leute zu Gassenhauern und Zotenliedern, deren Herrschaft durch die Schule unterdrückt oder doch beschränkt werden soll. Bei Auswahl der weltlichen Liederstoffe sehe man daher auf wertvolle, sittlich unanstößige Lieder. (Müde bin ich, geh zur Ruh. Horch, wie schallts dorten. Ich hatt' einen Kameraden. Im Wald und auf der Heide. Morgenrot.) Trockene, prosaische und kindische Reimereien müssen ferne gehalten werden. Die Melodie soll ins Gehör fallen und lebendig und fließend sein. Melodien, zu welchen früher

ein unsittlicher Text gehörte, sind gleichfalls vom Schulunterrichte auszuschließen, weil sie leicht die Erinnerung an den schlechten Text auffrischen.

2. Das Liedersingen erfordert aber auch die Vornahme besonderer Elementarübungen, bestehend in methodisch geordneten und methodisch verbundenen Gehör- und Stimmübungen, sowie eine grundlegende Bekanntschaft mit dem üblichen Ton- und Zeichensysteme.

Diese Übungen sind in der Volksschule nur als Mittel zum Zwecke zu betrachten, daher auch in einem Rahmen vorzunehmen, der außerhalb des Volksschulgesanges liegende tonische und rhythmische Übungen ausschließt. Sie sind auch wesentlich vorbereitender Natur: sie sollen den Sinn des Kindes für Höhe und Tiefe, Länge und Kürze, Stärke und Schwäche des Tones wecken und so weit als möglich bilden. Sie füllen deswegen nur einen Teil der Singstunde und zwar, wie Hentschel vorschlägt, 10—15 Minuten zu Anfang derselben.

Der Vernachlässigung dieser Übungen schreiben manche Elementarmethodiker (z. B. Guth in seiner Praktischen Methodik) das Zurückgehen des Schulgesanges zu.

b) Die Verteilung des Stoffes.

Der Gesangunterricht kann und soll bald nach Eintritt der Kinder in die Schule beginnen, denn die meisten Kinder haben schon vor der Schulzeit singen gehört und selbst gesungen, und das Singen macht ihnen Freude.

A. Der Lehrstoff für die ungeteilte (ein- und zweiklassige) Schule.

1. Lieder nach dem Gehöre.
2. Stimm- und Gehörübungen im Anschlusse an den Akkord und die Tonleiter.

B. Der Lehrstoff für die geteilte (drei- und mehrklassige) Schule.

Unterklasse (1., 2. und 3. Schuljahr):

1. Lieder nach dem Gehöre im Umfange einer Quinte.
2. Gehör- und Stimmübungen, welche mit Hilfe der Ziffern an der auf die Wandtafel gezeichneten Stufenleiter vorgenommen werden.

Mittelklasse (4. und 5. Schuljahr):

1. Lieder mit Hilfe der Noten im Tonumfange einer Oktave.
2. Fortsetzung der technischen Übungen mit Hilfe der Noten.

Oberklasse (6. und 7. Schuljahr):

Dasselbe nach Noten.

Kann auch nicht geleugnet werden, daß das Treffen der Noten in der Elementarschule nur bei befähigten Schülern und leichten Aufgaben erreichbar ist, so muß doch andererseits entschieden bestritten werden, daß die darauf verwendete Mühe fruchtlos sei. Die Schüler bemerken aus der Stellung der Noten, ob die Melodie stufenweise auf- oder abwärts geht, ob sie auf gleicher Stufe verweilt, ob sie sich sprungweise auf- oder nieder bewegt, ob dieser Sprung groß oder klein ist; sie erkennen an der Form der Note die Länge oder Kürze des Tones; sie sehen, wo Pausen zu halten sind und wie lange diese dauern; sie bemerken, wo mehrere Töne

auf eine Silbe kommen u. s. w. Das gibt auch den weniger befähigten Schülern einen greifbaren Anhalt, ein sichtbares **Bild** der Melodie, und beschleunigt darum das Auffassen und Erlernen der Lieder. Es wird also die auf Kenntnis der Noten verwendete Mühe vollständig aufgewogen.

§ 212.

IV. Die Lehrform.

a) Lehrthätigkeit.

I. Der Unterrichtsbetrieb der Elementarübungen.

Durch die Elementarübungen soll das Kind befähigt werden, die Töne nach Höhe und Tiefe, Länge und Kürze, Stärke und Schwäche und in ihrer Aufeinanderfolge im Dreiklange und in der Tonleiter zu unterscheiden. Hieher gehören:

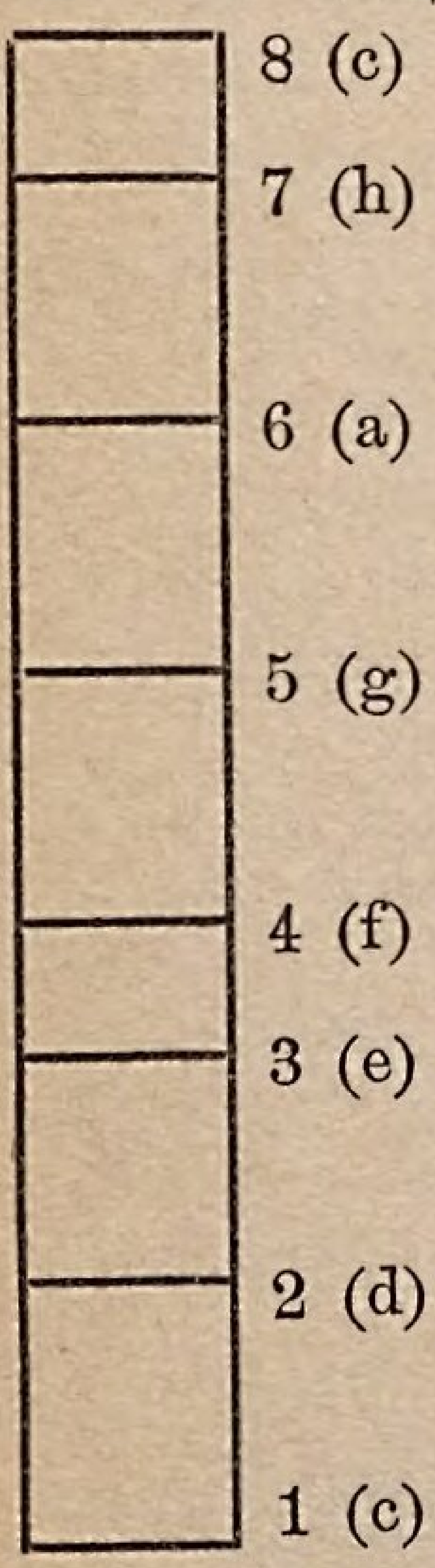
1. Vorbereitende Übungen zur Bildung des Gehörs.

Als solche empfehlen sich: a) Lautreines Sprechen der Vokale. b) Taktmäßiges und betontes Zählen. Die Kinder sprechen scharf und bestimmt, der Lehrer regelt das Zählen durch Klopfen mit dem Violinbogen oder durch Mitzählen z. B.:

$$\bar{1}\ \breve{2}\ \bar{1}\ \breve{2};\ \bar{1}\ \breve{2}\ \breve{3};\ \bar{1}\ \breve{2}\ \bar{3}\ \breve{4}.$$

c) Versuche im Nachsingen vorgespielter oder vorgesungener einzelner Töne auf die Silbe „la“, wozu etwa die Töne $\overline{g}\ \overline{a}\ \overline{h}\ \overline{c}$ gewählt werden. d) Unterscheidung der Tonhöhe. Die Kinder lernen an zwei vorgesungenen Tönen, die aber keine zu kleinen Intervallenverhältnisse bilden dürfen, unterscheiden, ob die Töne gleiche oder ungleiche Tonhöhe haben; sie haben ferner anzugeben, welcher Ton der höhere und welcher der tiefere war. e) Unterscheidung von Länge und Kürze bei vorgesungenen Tönen und zwar nur im allgemeinen. f) Unterscheiden von Stärke und Schwäche beim Vorsingen oder Vorspielen der Töne.

2. Treffübungen im Anschlusse an den Dreiklang.



Der Dreiklang muß der Tonleiter vorangehen, weil die Kinder bei ihrem wenig geschärften Auffassungsvermögen eher größere als kleinere Intervallenverhältnisse zu unterscheiden im stande sind und weil sich aus dem Dreiklang mit Leichtigkeit die Tonleiter entwickeln läßt. Der Lehrer singt und spielt die beiden Töne 1, 5 etwa in der Tonhöhe von $\overline{d}\ \overline{a}$ zuerst einzeln und dann in Verbindung vor und läßt sie auf die Silbe „la“ ohne Rücksicht auf ihre Zeitdauer nachsingen.

Hierauf teilt er mit, daß diese Töne in der Stufenleiter der Töne die 1. und 5. Stufe einnehmen und darum mit „Eins“ und „Fünf“ bezeichnet und gesungen werden. Verdeutlicht wird das Aufwärts- und Abwärtssteigen der Töne durch eine auf die Wandtafel gezeichnete Sprossenleiter, wie sie beistehende Figur zeigt.

Geht das Treffen sicher, so werden die Töne nach und nach als Viertel, Halbe, Dreiviertel und ganze Noten auf die Silbe „la“ erst leise, dann halbstark, endlich kräftig gesungen.

Für dieses mögen anfänglich drei Töne genügen, die sich ja verschieden darstellen lassen, z. B.:

1. g g | a a | h h | a 0 | a a | h h | a a | g |
Vög-lein spie-len in der Luft, Blüm-lein ge-ben sü-ßen Duft.

2. $\frac{3}{4}$ g g | a a | h h | a 0 | a a | h h | ag a | g |
Wie die Son-ne freund-lich lacht, Wie sie warm und frucht-bar macht.

3. $\frac{3}{8}$ g g a | h | h a g | a | a a a | h a g |
Som-mer a-de! Schei-den thut weh! Her-ber schon weht die Luft,

a a a | h a g | g g a | h | h h a | g |
Fort ist der Blü-ten-duft Som-mer a-de! Schei-den thut weh!

Die Einübung eines Liedes s. Seite 490. Nun folgen:

3. Treffübungen im Anschlusse an die Tonleiter.

Die Schüler singen zunächst die Stufen 1 und 3. Hierauf läßt sie der Lehrer erkennen, daß zwischen diesen beiden Stufen noch eine in der Mitte liegt. Er singt (und spielt) die 3 Stufen in auf- und abwärtssteigender Richtung vor und läßt sie nachsingen. Mit diesen drei Tönen wird nun eine ganze Reihe von Treffübungen angestellt, an welche sich wie früher rhythmische, dynamische und Gehörübungen anschließen. In ähnlicher Weise gibt man die übrigen Zwischentöne, so daß sich nach und nach die ganze Tonleiter aufbaut. In bezug auf die kleinen Sekunden wird einfach gesagt, daß diese Tonstufen, wie die Sprossenleiter zeigt, nur halb so groß sind als die übrigen. Man hüte sich vor eingehenden Auseinandersetzungen, denn es handelt sich hier lediglich um allgemeine Umrisse. Ist die Tonleiter erlernt, wird sie in Verbindung mit dem Dreiklange stets vor Beginn eines Liedes gesungen. Durch Tonleiter und Akkord werden die Schüler am sichersten in die Tonart des Liedes eingeführt.

4. Rhythmische Übungen einfachster Art.

Bis jetzt waren die Töne unter sich alle von gleicher Länge. Nunmehr sollen Töne von ungleicher Länge untereinander gemischt werden, wozu die bereits erlernte Tonleiter benützt wird. Der Lehrer schreibt dieselbe in folgender Form an die Wandtafel: $\overline{\overline{1}}\ \overline{2}\ \overline{\overline{3}}\ \overline{4}\ \overline{\overline{5}}\ \overline{6}\ \overline{\overline{7}}\ \overline{8}$ und sagt den Schülern, daß die ungeraden Zahlen, über welchen zwei Striche stehen, zwei Zeiten, die geraden Zahlen, über welchen ein Querstrich steht, eine Zeit ausgehalten werden sollen. Er liest darauf die Zahlen vor und markiert die Zeitteile scharf mit dem Violinbogen. In derselben Weise lesen hierauf die Kinder die Zahlen, wobei auf scharfe und bestimmte Aussprache zu halten ist. Geht das Lesen sicher, so wird die Tonleiter erst vom Lehrer und dann von den Schülern taktmäßig gesungen. — Rhythmische Übungen können ferner noch auf einem Tone, also losgelöst von der Melodik, aber im Anschlusse an ein zu erlernendes Lied, vorgenommen werden. Das Verfahren ist im übrigen ganz so, wie beim taktmäßigen Lesen der Tonleiter. Soll beispielsweise das Lied „das Bienchen" eingeübt werden, so schreibt der Lehrer den Text in folgender Form an die Tafel:

$\frac{4}{8}$ Summ', summ', summ', Bienchen summ' herum u. s. w.

Der Lehrer macht dann darauf aufmerksam, daß auf gewisse Silben zwei

Zeiten treffen, während auf andere jedesmal nur eine Zeit kommt, und läßt den Text stückweise im gewöhnlichen Sprechtone taktmäßig lesen, wobei er die Zeitteile scharf markiert. Ist das taktmäßige Sprechen fest eingeübt, so wird der Text auf den Ton g taktmäßig gesungen. Daran schließt sich endlich die wirkliche Melodie. Es werden die entsprechenden Ziffern hinzugefügt, und das Verfahren ist ganz so wie in früheren Übungen. Da das Auffassen der rhythmischen Verhältnisse erfahrungsgemäß den Schülern schwerer fällt, als die Erlernung der Melodie, so hat der Lehrer große Geduld und Ausdauer nötig, überhaupt aber keine zu hohen Aufgaben zu stellen und sehr langsam vorwärts zu gehen.

II. Singen mit Anwendung der Noten.

1. Kennenlernen der Noten als Tonzeichen. Der Lehrer spielt zwei Töne und sagt: Was ich gespielt habe, klingt angenehm und wird deswegen Klang genannt. Einen Klang von bestimmter Höhe nennen wir Ton. Wie man für Sprachlaute und Zahlen sichtbare Zeichen hat, Buchstaben und Ziffern, so hat man auch für Töne Zeichen, die aus runden Köpfen und Strichen bestehen. Diese Tonzeichen nennt man Noten, welche man auf das Liniensystem schreibt, das aus 5 Linien und 4 Zwischenräumen besteht. Diese werden von unten nach oben gezählt. Welches ist die 1., 2., 3., 4. Linie? Welches der 4., 1., 3., 2. Zwischenraum? Nun spielt der Lehrer den Ton g vor, läßt ihn auf „la“ nachsingen und sagt den Schülern, daß dieser Ton in der Musik g heißt und auf die 2. Linie geschrieben wird. Der Lehrer thut dies an der Wandtafel und läßt g wiederholt singen. Nachdem in ähnlicher Weise der Ton a gegeben worden ist, werden Übungen auf die Tafel geschrieben, wobei ein begabter Schüler auf die Notenköpfe zeigt. Sind g und a nach Tonhöhe und Namen sicher eingeprägt, so wird h hinzugefügt. Bei dieser Gelegenheit werden die Schüler mit dem G-Schlüssel bekannt gemacht.

2. Der Rhythmus. Bis jetzt haben wir die Töne nur nach ihrer Höhe betrachtet. Man kann sie aber auch nach Länge und Kürze unterscheiden. Um diese Länge und Kürze zu bezeichnen, haben wir bis jetzt (in der Zifferschrift) Querstriche angewendet. In der Notenschrift erhalten Noten, welche einen Zeitteil bezeichnen sollen, einen gefüllten Kopf und einen Seitenstrich (Viertelnoten), Noten, die zwei Zeitteile bezeichnen, einen hohlen Kopf mit einem Seitenstriche (halbe Noten) und Noten, welche vier Zeitteile bezeichnen, einen hohlen Kopf ohne Seitenstrich (ganze Noten). Darauf schreibt der Lehrer die vorhin gesungenen Töne g a h a g in Vierteln, Halben und Ganzen an die Tafel, und zwar genau unter die bereits notierten Übungen g a h a g u. s. w., singt sie vor, wobei die Schüler taktieren, und läßt sie nachsingen. Endlich macht er darauf aufmerksam, daß eine Halbe gleiche Zeitdauer hat wie 2 Viertel und eine Ganze gleich ist 2 Halben oder 4 Vierteln. Verdeutlicht wird die Sache durch Teilung einer Linie und eine übersichtliche Zusammenstellung der Notengattungen. Hierauf folgt die Einführung in die verschiedenen Taktarten. Der Lehrer schreibt auf die 5 Notenlinien eine größere Zahl von Viertelnoten und weist darauf hin, daß eine solche Zahl von Noten sich nicht gut überblicken lasse. Um eine leichtere Übersicht zu gewinnen, teilt man die Notenreihen in kleinere Abschnitte entweder von je 2, 3 oder 4 Noten. (Der Lehrer macht die Taktstriche und zeigt, wie jetzt das Auge einen

Anhalt hat und darum die Notenreihe besser übersieht.) Ein solcher Abschnitt heißt Takt, der senkrechte Strich Taktstrich. Die Zahl der Taktglieder wird am Anfange durch eine Bruchzahl angezeigt: $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{4}$ (C). Wie es zwischen den einzelnen Lehrstunden kürzere oder längere Pausen gibt, bei welchen sich die Schüler erholen, so gibt es auch bei dem Gesange Pausen, bei denen Atem geschöpft wird. Pausen von der Dauer einer Viertelnote haben diese Form 2c. Nun schreibt der Lehrer eine einfache Übung auf die Tafel, bei welcher zunächst die Intervalle besprochen und gesungen werden, z. B. g—g, g—a u. s. w. Dann werden die rhythmischen Verhältnisse zergliedert. Nachdem auf den vorgezeichneten Takt aufmerksam gemacht worden ist, veranlasse man die Schüler folgendermaßen zu sprechen(1. Takt. Auf das erste Viertel kommt die Viertelnote g 2c. Bei der andern Übung die halbe Note g voraus: Auf das 1. und 2. Viertel kommt die halbe Note g 2c.) Darauf wird die ganze Übung taktmäßig gelesen und gesungen, wobei die Pause als leichter Taktteil zu zählen ist. Sind in dieser Weise die Töne g—c gut geübt, so bieten die unteren 4 Töne c—f weniger Schwierigkeiten.

3. Die rhythmische Betonung. Der Lehrer erinnert die Schüler an das Marschieren der Soldaten, an das Hämmern der Schmiede, an das Dreschen in der Scheune 2c. Bei allen diesen Vorgängen sind die einzelnen Tritte oder Schläge gleichlang, aber nicht von gleicher Stärke. Ähnlich ist es bei der Musik. Hier werden auch gewisse Taktglieder stärker betont als die übrigen. Als zweckmäßige Vorübungen erweisen sich: a) taktmäßiges Marschieren beim Turnen; b) Darstellung der Rhythmen beim Sprechen; c) betontes Lesen der Übungsbeispiele. Die Kinder merken: Bei dem zweiteiligen Takte wird betont: schwer, leicht — ◡, bei dem vierteiligen, der aus 2 × 2 teiligem besteht: schwer, leicht, schwer, leicht — ◡ — ◡, bei dem dreiteiligen Takte: schwer, leicht, leicht — ◡ ◡. Aus der Zusammenstellung der bis jetzt erlernten beiden Tetrachorde c—f, g—c ergibt sich die Dur-Tonleiter. Diese soll sehr fleißig geübt und auch zu dynamischen Übungen benützt werden.

Sie ist also zunächst leise, dann halbstark und stark, mit mäßigem und vollem Atem zu singen. An diese Übung schließt sich noch das langsame Anwachsen von piano zu forte und dann das allmähliche Nachlassen des Tones an. Diese Stimmbildungsübungen werden zuerst auf dem Vokale a ausgeführt, weil derselbe die der Tonbildung am besten entsprechende Mundstellung bietet. Hierauf schließen sich die übrigen Vokale an.

Bisher haben die Schüler immer Töne gesungen, die stufenweise nebeneinander lagen; jetzt sollen sie versuchen, die Töne sprungweise zu treffen. Dabei muß den Schülern stets klar gemacht werden, welche und wie viele Stufen auf- oder abwärts weggelassen werden sollen. Der Lehrer läßt die Schüler die Töne c d e singen, während er sie an der Tafel zeigt oder zeigen läßt und zwar c stark, d leise und e wieder stark. Darauf veranlaßt er die Schüler, c zu singen, d nur zu denken, also zu überspringen, und e wieder anzugeben, worauf die Schüler das Intervall mehrmals singen. In ähnlicher Weise verfährt man bei den übrigen Terzen. Ist die (kleine) Terz d—f gefunden, so wird sie mit der (großen) Terz c—e verglichen.

In derselben Weise erfolgt die Einführung in die Intervalle der Quart, Quint, Sext und Septime. — Die Schüler wissen bereits, daß in der C-Tonleiter von der 3.—4. und 7.—8. Stufe je ein halber Ton (eine kleine Sekund) liegt. Der Lehrer schreibt nun die Tonleiter auf F an die Tafel, deutet die Tonstufe a—h durch Punkte an und erklärt, daß die Erniedrigung des h durch ein b angezeigt wird — Erniedrigungszeichen. In ähnlicher Weise lernt der Schüler in der G-Skala das Erhöhungszeichen kennen.

III. Die Einübung eines Liedes.

Erst wird der Text vom Lehrer sinngemäß vorgetragen, dann abgefragt, Unverständliches erklärt und der Hauptinhalt festgestellt. Dann wird die Melodie eingeprägt. Die Art und Weise der Einprägung hängt davon ab, ob nach dem Gehöre oder nach Noten gesungen werden soll. Üben die Schüler das Lied nach dem Gehöre, so wird erst Tonleiter und Dreiklang des Liedes auf die Silbe „la" gesungen, dann singt oder spielt der Lehrer die ganze Melodie ausdrucksvoll vor, damit bei den Kindern ein Totaleindruck derselben erzeugt wird. Dann spielt er den ersten Abschnitt mehrmals vor und läßt denselben einzeln und im Chore mit der entsprechenden Verszeile oder auf die Silbe „la" nachsingen. Ist dieser Abschnitt eingeprägt, so wird der zweite ebenso behandelt, mit dem ersten verbunden und so fortgefahren, bis das Lied vollständig erlernt ist. — Singen die Kinder unter Anwendung der Noten, so können diese entweder nur dazu dienen, den Schülern ein Bild von der Melodie und somit einen kleinen Anhalt zu geben, oder sie können als wirkliche Tonzeichen gebraucht werden. Ersternfalls ist die Behandlung des Liedes wesentlich dieselbe, wie beim Singen nach dem Gehöre, letzternfalls verfährt der Lehrer folgendermaßen. Die Melodie wird an die Wandtafel geschrieben. Nach entsprechenden Vorübungen (Dreiklang, Skala) singt oder spielt der Lehrer das ganze Lied vor. Darauf wird die erste Verszeile melodisch zergliedert, d. h. es werden von Note zu Note die Intervallverhältnisse angegeben und gesungen. Wird ein größeres Intervall nicht getroffen, so läßt man die Zwischentöne singen. Auf die melodische Zergliederung, bei welcher auf den Rhythmus keine Rücksicht genommen worden ist, erfolgt die rhythmische (die Einübung der Taktteile), sodann wird die Melodie mit dem Rhythmus verbunden, d. h. die Schüler singen die Noten der 1. und 2. Verszeile taktmäßig auf die Silbe „la". Nach den einschlägigen Belehrungen über Aussprache und Atemholen werden endlich Text und Melodie verbunden. Ist auf diese Weise das Lied aus dem Gröbsten herausgearbeitet, legt man die Feile an. Darnach muß mit rastloser Aufmerksamkeit darüber gewacht werden, daß die Stimmen bestimmt und gleichmäßig ansetzen und aufhören, daß keine Stimme sich vordränge, daß nicht rohes Schreien stattfinde und daß jeder Ton rein und schön, das Atmen richtig, das Sprechen lautrein, der Takt fest und sicher und das Tempo einstimmig sei. Gesungen wird im Chore, in Abteilungen und einzeln. — Dieses Verfahren bleibt auf allen Stufen dasselbe, nur muß der Auffassungskraft der Schüler Rechnung getragen werden. Das Kirchenlied muß mit Rücksicht auf seine Würde, dann aber auch wegen der Dünnheit des zweistimmigen Liedes einstimmig geübt werden. Anders ist es beim Volksliede, zu welchem gerne sekundiert wird. Dreistimmig kann in der Volksschule

nicht gesungen werden, weil ihr zur Einübung dreistimmiger Lieder die Zeit fehlt und die dritte Stimme meist nicht die nötige Kraft besitzt.

b) Weitere methodische Betriebsregeln.

1. Kein Kind darf zum Schweigen verurteilt werden, so lange nicht durch viele geduldige Versuche der absolute Mangel an musikalischer Anlage nachgewiesen ist.

Thatsächlich ist die Zahl derjenigen Individuen, welche aller musikalischen Anlage bar sind, außerordentlich gering. Man setze Schüler, welche vorgesungene Töne nicht treffen, neben gute Sänger und beobachte, ob sich ihr Gehör nach und nach entwickelt.

2. Man wiederhole fleißig.

Nur dadurch ist es möglich, die Lieder zum unverlierbaren Eigentume der Kinder zu machen.

3. Man lasse womöglich täglich singen.

Die Schule beginne oder schließe mit Gesang, das Lied begleite die Marschierübungen beim Turnen oder es fülle eine Pause.

c) Technische Betriebsregeln.

Diese beziehen sich insbesondere 1. auf eine gute Tonbildung, 2. auf die richtige Aussprache.

1. Eine gute Tonbildung wird ermöglicht durch die richtige Körperhaltung, durch eine entsprechende Mundstellung und geregeltes Atemholen. Der Sänger stehe aufrecht, auf beiden Füßen, den Kopf ungezwungen gerade haltend; die Schultern treten etwas zurück, die Brust dagegen vor; der Unterleib werde eingezogen. — Der Mund sei in Daumenbreite geöffnet, die Zunge liege flach und ruhig, die Lippen legen sich leise an die Zahnreihen. Fehlerhafte Töne sind der Kehl-, Gaumen- und Nasenton. — In betreff des Atemholens gelten folgende Regeln: 1. Es sind mit möglichst wenig Atem langgezogene Töne zu bilden. 2. Luft ist zu schöpfen bei Pausen, bei Interpunktionszeichen, nach Abschluß einer musikalischen Gruppe, vor längeren Noten, vor einer Fermate, vor dem letzten oder nach dem ersten Taktteile, nie in der Mitte des Wortes, nie zwischen dem Hauptworte und dem davor stehenden Geschlechts-, Zahl-, Eigenschafts- und Vorworte. 3. Die Zeit des Atmens muß von der Note, nach welcher geatmet wird, abgezogen werden, nicht aber von der Note, vor welcher man Atem holt.

2. Die Aussprache beim Gesange ist von höchster Wichtigkeit, weil von derselben die Schönheit des Tones und das Verständnis des Textes abhängt. Die Diphtongen au, äu, ai, ey, ei, eu sind, mit kurzen Tönen verbunden, ungeteilt, mit langen Tönen und Figuren, geteilt auszusprechen. Bei ai, ey, ei, wird ein helles, bei au, eu, äu ein dunkles a gewählt. Die Konsonanten sind lautrein, sanfte Mitlaute am Ende der Wörter scharf zu sprechen. Man bewahre den Gesangschüler vor falschen und üblen Angewöhnungen in der Aussprache und Betonung. Er singe z. B. nicht „der Nengel“ statt „der Engel“, nicht „dear“ statt

„der", nicht „näjer" statt „näher", nicht „Gelaube" statt „Glaube", nicht „durch die Wälder" statt „**Wälder**" u. s. f. Zu den unleidlichsten Manieren gehört auch die häufige und falsche Anwendung des Portamento und das sogenannte Heulen oder die Unsicherheit im Tonansatze, wobei immer eine Reihe anderer Töne berührt wird.

d) Disziplinarische Betriebsregeln.

1. Ruhe und gesittetes Wesen dürfen während der Gesangsstunde niemals fehlen, weil sonst die Reinheit und Korrektheit des Gesanges nicht beachtet werden können; dagegen ist ein frischer, fröhlicher und mutiger Sinn zu pflegen, träges, schläfriges Wesen aber unter keinen Umständen zu dulden.

2. Bei Übungen nach dem Gehöre richten die Kinder ihre Augen auf den Lehrer; bei Übungen an der Sing- oder Wandtafel auf diese. Werden Gesangshefte benützt, so haben die Schüler vor Beginn des Liedes und dann von Zeit zu Zeit auf den Lehrer zu sehen.

Muß der Lehrer bei Unkenntnis der Melodie ꝛc. das Liederheft benützen, so macht dies, zumal wenn er kurzsichtig ist, einen sehr üblen Eindruck, und er verliert die Zügel der Disziplin.

3. Die Schüler sind durch gute Disziplin zu einer stets exakten und präcisen Ausführung aller Übungen zu gewöhnen. Jeder Wink des Lehrers muß von den Kindern beobachtet werden. Dazu ist ihre vollste Aufmerksamkeit nötig. Die Disziplin muß sich selbst im Aufstehen und Niedersetzen der Schüler kund geben.

4. Eine barsche Behandlung der Schüler ist bei diesem Unterrichte am allerwenigsten am Platze; doch sei die Disziplin straff und energisch, sonst werden keine Erfolge erzielt.

e) Gesangs-Diätetik.

Ein erfolgreicher Gesangunterricht erfordert vor allem die Integrität der Stimmorgane, wozu die Lunge, die Luftröhre, der Kehlkopf mit Stimmritze und Stimmbändern gehören. Um die Stimmorgane, welche zugleich Atmungsorgane sind und als solche wichtige Lebensfunktionen ausüben, vor Schaden zu bewahren, beachte der Lehrer folgendes:

1. Er schließe hals- und brustleidende Kinder und solche, welche in der Mutation begriffen sind, vom eigentlichen Gesangunterrichte aus.

Dieser Ausschluß hat selbstverständlich in einer Form sich zu vollziehen, daß das Kind darin keine Zurücksetzung erblickt. Übrigens sind solche Kinder nicht zu entfernen (außer es macht ihr Krankheitszustand überhaupt das Verbleiben derselben in der Schule unmöglich oder unratsam), sondern angemessen zu beschäftigen, namentlich durch Teilnahme an der Einübung der Texte.

2. Das Kind ist vor Überanstrengung der Stimmorgane zu bewahren.

Darum soll der Gesangunterricht immer nur auf eine halbe Stunde ausgedehnt und das einzelne Kind nicht zu lange hingehalten werden.

3. Vor der Gesangsstunde soll womöglich das Klassenzimmer tüchtig gelüftet werden.

4. Es ist schädlich, unmittelbar nach dem Essen oder nach heftiger Bewegung zu singen.

Der Gesangunterricht hat im Stundenplane in der letzten Vor- oder Nachmittagsstunde einen geeigneten Platz.

f) Korrektur.

Der Lehrer muß aufmerksam beobachten und scharf hören, um zu wissen, wo und inwieferne Fehler irgend einer Art gemacht worden sind. Das ist schwerer, als es zu sein scheint. Übrigens sind beim Liedergesange allzuhäufige Unterbrechungen wegen kleiner Verstöße zu meiden, diese sind vielmehr am Ende der Strophe zu korrigieren.

§ 213. V. Hilfsmittel.

a) Artistische Hilfsmittel.

Die Pflicht der Selbsterhaltung und Gründe unterrichtlicher Natur machen den Gebrauch eines begleitenden Instrumentes wünschenswert. Als solches empfiehlt sich

die Violine.

Mit ihrer Benützung können die Töne absolut rein und in jedem Grade der Stärke und Schwäche, der Länge und Kürze dargestellt werden. Der Lehrer bleibt während des Spiels Herr der freien Bewegung und verfügt frei über seine Stimme. Die Violine entspricht vollkommen dem Umfange der Kindesstimme, während das Organ des Lehrers eine Oktave tiefer steht und darum weniger geeignet ist, die Tonhöhe klar zu machen. Die Violine besitzt einen durchdringenden Ton, der sich selbst bei einem größeren Chore geltend macht und sich von demselben deutlich abhebt. Ihr Gebrauch setzt aber von seite des Lehrers voraus, daß er die Töne rein und in jedem Stärkegrade bilden könne, daß er taktmäßig spiele und durch energischen Bogenstrich und scharfe Betonung der guten Taktteile den Gesang zusammenhalte und wirklich leite; daß er im stande sei, die Übungen und Lieder, je nach Bedürfnis, einen halben oder ganzen Ton höher oder tiefer zu spielen; daß er, um bei der Zweistimmigkeit helfend einzugreifen, auch in Doppelgriffen bewandert sei, und daß er Text und Melodie der Lieder auswendig könne. — Schon geübte Lieder sollen die Schüler auch ohne Violine singen.

b) Literarische Hilfsmittel.

1) Für die Hand des Lehrers.

Lehr- und Übungswerke mit oder ohne Liederstoff: **Widmann,** Die Methode des Schul- und Chorgesang-Unterrichts in ihrer geschichtlichen Entwicklung, nach Quellen dargestellt. Leipzig, Merseburger. 1,80 *M*. **B. Kothe,** Vade mecum für Gesanglehrer. Breslau, Görlich. 1,20 *M*. **Wilh. Kothe,** Theoretisch-prakt. Leitfaden für die methodische Behandlung des Gesangunterrichts in Volks- und gehobenen Bürgerschulen. Leipzig, Peters. 70 ₰. Ausg. B 40 ₰.

Kuhn, Gehör- und Stimmübungen. Eine Anleitung für die Hand des Lehrers zur Erteilung eines zweckmäßigen, methodisch geordneten Gesangunterrichts in den beiden ersten Schuljahren. Mannheim, Schneider. 1,75 *M.* **Lehmann**, Grundzüge zur meth. Behandlung des Gesangunterrichts in der Volksschule. Langensalza, Beyer. 40 *ℌ.* **Sering**, Der Elementargesangunterricht. Gütersloh, Bertelsmann. Hiezu: Erstes Notenbuch für die Hand der Schüler. Zus. 2 *M.* **Widmann**, Vorbereitungskursus für den Gesangunterricht. Eine prakt. Anleitung zum Gehörsingen. Leipzig, Merseburger. 40 *ℌ.* — Prakt. Lehrgang für einen rationellen Gesangunterricht in mehrklassigen Volks- und Bürgerschulen. Ebenda. 7 Hefte zus. 2,40 *M.* **Nützel**, Lehrgang für den prakt. Gesangunterricht. 496 unterrichtlich geordnete Übungen ein- und mehrstimmiger Sätze, Lieder, Choräle, welche Takt und Notenlesen, Stimmbildung, eine deutliche Aussprache im Gesange und Veredlung der Sitten begründen. Für Chorgesangschulen. 3 Teile zus. 3,85 *M.* München, Z.-Sch.-V. **Renner**, Regensburger Chöre, zugleich Trefffschule für Ober- und Unterstimmen. 1,35 *M.* Regensburg, Coppenrath.

2) Liedersammlungen.

Krieger, Der Gesangunterricht in Volks- und Bürgerschulen. 7 Hefte, zus. 1,80 *M.* Freiburg, Herder. **Fr. Zimmer**, Kleiner Liederschatz. Quedlinburg, Vieweg. **Erk u. Greef**, Auswahl ein- und mehrstimmiger Lieder. 3 Hefte à 20 *ℌ.* Essen, Bädeker. — Singvögelein, 6 Hefte à 15 *ℌ.* Ebenda. **B. Widmann**, Lieder für Schule und Leben. Leipzig, Merseburger. — Kleine Gesanglehre für die Hand der Schüler. 40 *ℌ.* Ebenda. **W. Kothe**, Gesangbuch für katholische Schulen. Leipzig, Peters. 50 *ℌ.* **B. Kothe**, Auswahl von Kirchen- und Schulliedern. Breslau, Görlich. 40 *ℌ.* Liedersammlung des bayr. Volksschullehrer-Vereins. Nürnberg, Korn. 45 *ℌ.* **Draht**, Schulliederbuch beim Gesangunterricht nach dem Gehör oder nach Noten. 3 Stufen. 3 Hefte zus. 90 *ℌ.* In Partien billiger. Berlin, Stubenrauch. **Seidel**, Lieder für die Volksschule, in 3 Stufen. 3 Hefte zus. 1 *M.* — Volksschulliederbuch in 1 Heft. 40 *ℌ.* Ebenda. **Stein**, Volkslieder für Knaben- und Mädchenschulen. 7. Auflg. 36 *ℌ.* Wittenberg, Herrosé. **Vetter**, 108 ein- und mehrstimmige Lieder und Canons für Schule und Haus. 25 *ℌ.* Königsberg, J. H. Bon. **Barner**, Liedersammlung für Töchterschulen. 3 Teile zu 60 *ℌ*, 1 *M* und 1,40 *M.* (Mit Originalcompositionen namhafter Kapellmeister, Musikdirektoren 2c.) Tauberbischofsheim, Lang. — Method. Anleitung zur Erteilung des Gesangunterrichts nach dem Gehör nebst einer Sammlung ein- und zweistimmiger Lieder. Ebenda. — Gesanglehre für die Volksschule, ebenfalls mit einer Liedersammlung. Ebenda. (Hiebei sei zugleich auf Barners Elementar-Musiklehre für Lehrerbildungsanstalten und zum Selbstunterricht aufmerksam gemacht.)

D. Turnen.

§ 214. I. Geschichtlicher Überblick.

1. Die ältesten Völker fanden in der Beschäftigung mit Ackerbau, Jagd, Fischerei, Viehzucht unbewußt eine dem Bedürfnisse angemessene Abhärtung und Steigerung ihrer Leibeskräfte. Mit der fortschreitenden Kultur verlor sich der Zwang zu natürlichen Leibesübungen mehr und mehr, und Verweichlichung und Körperschwäche als Folgen behäbiger Ruhe und Bequemlichkeit fingen an, am Leben der Völker zu zehren. Das sahen zuerst die weisen Griechen ein. Sie setzten an Stelle der natürlichen Gymnastik eine künstliche und trafen zweckmäßige Einrichtungen, welche die Bildung des Leibes zur Kraft und Gewandtheit, zur Gesundheit und Schönheit ermöglichten. In fast allen Städten führten sie Kunstbauten (Gymnasien und Palästren) auf, in welchen die Gesundheit und nebenbei auch das gesellige und wissenschaftliche Leben Pflege fand, indem hier die Rhetoren und Philosophen ihre

Thätigkeit entfalteten. Das System der griechischen Gymnastik bestand aus zwei in Zweck und Betrieb verschiedenen Übungsgruppen. Die erste derselben erstrebte in echt pädagogischer Weise die Durchbildung des Körpers durch Laufen, Springen, Ringen, Diskos- und Speerwerfen; die zweite beabsichtigte eine gewaltige Kraftsteigerung. Mittel hiezu waren die Faust- und Ringkämpfe und der Zweck, die Erringung des Siegerpreises bei den volkstümlichen Spielen. In Griechenland turnte jung und alt; das Turnen war hier Volkssache. — Die römische Gymnastik, welche während der punischen Kriege durch Übertragung hellenischer Kulturzustände nach Rom sich bildete, konnte sich nicht zur Höhe und Allgemeinheit der griechischen Gymnastik erheben. Sie war zunächst Mittel zur Kriegsertüchtigung des Soldaten und ermangelte des pädagogischen Grundzuges. Die Kampfspiele im Cirkus und Amphitheater, eine Nachahmung der griechischen Spiele, zeigen die römische Gymnastik in abschreckender Gestalt.

2. Eine der Wehrhaftmachung dienende Gymnastik kannten auch die alten Deutschen. Springen, Werfen, Schwimmen, Reiten ohne Sattel, Waffenspiele (Schwertertanz) sind urdeutsche Leibesübungen. Zweckbewußter und systematischer wurden gymnastische Übungen betrieben zur Zeit des deutschen Ritterwesens und der Turniere. Edelknaben und Knappen mußten eine tüchtige Schule der Leibesübung durchmachen, um im Kampfspiele ehrenvoll zu bestehen und die für ernste Zeiten notwendige Kraft und Gewandtheit zu erlangen. Mit dem Verfall des Rittertums verfiel auch die ritterliche Gymnastik, und es trat eine Periode ein, in welcher für die Erziehung des Körpers wenig mehr gethan wurde. Nur einzelne Pädagogen der folgenden Jahrhunderte forderten, den Körper in sein Recht zu setzen. Luther erkennt in „Ritterspiel und Leibesübung mit Fechten, Ringen, Laufen, Springen“ ein Mittel, „das macht feine, geschickte und starke Gliedmaß am Leibe und ihn erhält sonderlich bei Gesundheit.“ Michel de Montaigne († 1592) sagt: „Spiele und Leibesübungen müssen einen guten Teil unseres Studiums ausmachen. Ich will, daß ein äußerer Anstand und gefälliges Wesen zugleich mit der Seele sich bilde.“

3. Der englische Arzt John Locke († 1704) hält den Satz der Alten: mens sana in corpore sano für die Beschreibung eines glücklichen Zustandes in der Welt. Noch eindringlicher betont Rousseau († 1778) die Notwendigkeit der Leibesübungen. „Das große Geheimnis der Erziehung“ sagte er in seinem Emil, „ist, es so einzurichten, daß Leibes- und Geistesübung einander zur Erholung dienen.“ Und wiederum: „Es ist ein erbärmlicher Irrtum, wenn man denkt, die Leibesübung thue der Geistesbildung Abbruch.“ Rousseaus Ideen riefen die Philantropine ins Leben, in welchen die Gymnastik einen integrierenden Bestandteil des Schulplanes bildete. Wenn auch Rousseau und sein Emil und die Philanthropine nicht als Ideale erscheinen, so ist es doch ein Gebot der Gerechtigkeit, anzuerkennen, daß sie gegen die damals herrschende Unnatur in der leiblichen Erziehung, gegen die Verweichlichung und Verzärtelung der Jugend, gegen die Modethorheit in Sitte und Kleidung den Kampf eröffneten. Das größte Verdienst um die wissenschaftlich-schulmäßige Gestaltung der Gymnastik erwarb sich Guts Muths († 1839), Lehrer am Salzmannschen Institut zu Schnepfenthal. In seiner „Gymnastik für die Jugend (1793)“ besitzen wir ein klassisches Hilfsmittel der Erziehung und die

Grundlage aller später erschienenen ähnlichen Werke. In seinem „Turnbuch für die Söhne des Vaterlandes“ erfaßt er das Turnen, angeregt durch die trüben Zeitverhältnisse, auch vom vaterländischen und volkstümlichen Standpunkte.

Der Gedanke, das Turnen als Mittel zur Hebung der physischen und moralischen Volkskraft, als Mittel zur Erweckung des deutsch-nationalen Volksbewußtseins, als Mittel zur Befreiung des deutschen Volkes aus der Fremdherrschaft zu gebrauchen, kam womöglich noch schärfer und energischer als bei Guts Muths zum Ausdrucke durch Jahn, genannt der Turnvater. Jahns „Deutsche Turnkunst“, in welcher die hohe Bedeutung des Turnens für Geistes- und Körperbildung dargelegt ist, ist ein epochemachendes Werk geworden. Im J. 1811 eröffnete Jahn in der Hasenheide zu Berlin den ersten öffentlichen deutschen Turnplatz. Hunderte deutscher Jünglinge und Männer aus allen Ständen und Berufsarten scharten sich um den Turnvater, der als deutscher Patriot durch Geist und Charakter und durch seine imposante Persönlichkeit großen Einfluß übte. Viele seiner Schüler traten auf die von ihm gegebene Anregung in die Reihen der freiwilligen Jäger, und er selbst machte den Freiheitskampf in der Lützowschen Schar mit. Nach seiner Rückkehr nahm er die Thätigkeit auf dem Berliner Turnplatze wieder auf. Mißliche Zeitverhältnisse, ungünstige Zufälle (Sands Attentat auf Kotzebue), welche man mit den Turnbestrebungen in Zusammenhang brachte, der Umstand, daß das Turnen den Kampf gegen vieles Herkömmliche aufgenommen hatte, und Jahns derbes, rücksichtsloses Auftreten selbst brachten das Turnen als eine Schule der Ungesetzlichkeit und Verwilderung in Verruf. Der öffentliche Betrieb desselben wurde in Preußen 1819 verboten, und die meisten der deutschen Staaten folgten dem hiedurch gegebenen Beispiele. Es trat eine fast allgemeine Turnsperre in Deutschland ein.

Diese versetzte dem Turnen einen argen Stoß. Die Schüler Jahns: Eiselen in Berlin, Maßmann in München, Klumpp in Stuttgart, Werner in Dresden, Ravenstein in Frankfurt a. M., hielten auch in schwerer Zeit die Idee ihres Meisters fest. Als die körperliche Verkümmerung der Jugend in den Schulen wuchs, da erhoben sich aus dem Stande der Ärzte ernste und gewichtige Stimmen für die Wiedereinführung des Turnens, so z. B. Dr. Lorinser in seiner Schrift „Zum Schutze der Gesundheit in den Schulen.“ (Oppeln 1836.) Und es entstand eine literarische Fehde, gekämpft in 70 Schriften für und gegen das Turnen. 1842 wurden durch eine Kabinetsordre Wilhelms IV. die Turnplätze mit einem Male wieder eröffnet. Das Turnen hatte nun ein anderes Ziel gewonnen: es sollte dem Verhocken der Jugend in den Schulen einen Gegendruck bieten. Darauf paßte das Jahnsche System, welches vorzüglich die schnelle Wehrbefähigung des Jünglings erstrebte, nicht mehr. Indem man es aber dennoch festhielt und die Erlernung gymnastischer Kunststücke sich zum Ziele setzte, riefen die Vertreter der kaum wiedererstandenen Turnkunst eine arge Gefahr für ihre Sache. Da lenkte, gerade noch zu rechter Zeit, Adolf Spieß (1810—1858) das Turnwesen in die richtige Bahn. Er führte das komplizierte System Jahns auf ein einfaches zurück, erfand die Frei- und Ordnungsübungen und machte dadurch Massenbeschäftigung und Massenübung möglich; er stellte eine neue Folge und Ordnung der Geräteübungen auf, welche auf den Bau des menschlichen Körpers sich gründete, und verbesserte die Turngeräte so, daß die Übungen auch in natürlicher

und schöner Haltung ausgeführt werden konnten. In dem System Jahns lag etwas Gewaltsames, Gliederverrenkendes, das an das Virtuosentum der griechischen Athleten erinnerte, und das wollte Spieß vermieden wissen. Spieß ist der Reformator des deutschen Turnwesens, der Begründer des Schulturnens.

Lange vor Spieß, in derselben Zeit nämlich, als Jahn den ersten deutschen Turnplatz eröffnete, fand das Schulturnen einen Fürsprecher in Vincenz Milde, Professor an der Universität Wien, nachmals Bischof von Leitmeritz, später Erzbischof von Wien. Milde schreibt in seiner allgemeinen Erziehungskunde (S. oben pag. 99): „Unter einer sorgfältigen Aufsicht und verständigen Leitung wird die Wiedereinführung der Leibesübungen und der körperlichen Spiele für die Jugend von gesegneten Folgen sein. Man sagt dagegen: Durch dergleichen Übungen gehe viel Zeit verloren, die man für die Bildung des Geistes der Kinder hätte verwenden können. Allein ist denn Gesundheit, Stärke und Gewandtheit des Körpers nicht auch wichtig? Kann und soll man die Geisteskräfte fortwährend anstrengen? Wird die Erholungszeit verloren sein, wenn wir gut gewählte Leibesübungen einführen? Die Leibesübungen, sagt man weiter, seien für den Zögling unanständig. Das Unanständige liegt mehr in dem Ungewöhnlichen, als in der Sache selbst. Daß einzelne Leibesübungen unanständig werden können, zeigt nur, daß Wahl und Leitung derselben notwendig sind. Ferner meint man, die gymnastischen Übungen und Spiele seien mit vielen Gefahren für den Körper verbunden. Die Möglichkeit der Gefahr zeigt nur, daß Vorsicht und Aufsicht notwendig sind, aber nicht, daß man die Sache selbst verwerfen müsse. Endlich sollen die Leibesübungen Verwilderung des Geistes, Gefühllosigkeit, zu viel Selbstvertrauen, Hang zu rohen Kraftäußerungen, zu Schlägereien u. dgl. zur Folge haben. An sich unsittliche Leibesübungen billigt niemand; solche, die durch zufällige Umstände der Sittlichkeit nachteilig werden können, muß man so einrichten, daß dieser Nachteil nicht stattfinden kann.“ Für den Unterrichtsbetrieb gibt Milde unter anderem folgende Ratschläge: 1. Der Erzieher wähle oder gestatte keine an sich gefährlichen oder die Kräfte des Zöglings übersteigenden Übungen. 2. Er beachte die individuelle Konstitution des Zöglings. 3. Er schreite langsam und stufenweise in den Übungen vorwärts. 4. Der Erzieher treibe keine Übung weiter, als notwendig und nützlich ist. Er soll aus den Zöglingen nicht Luftspringer und Seiltänzer bilden, sondern Menschen, welche in den im gewöhnlichen Laufe des Lebens vorkommenden Gefahren und Lagen sich zu helfen und zu retten wissen. — Das Turnen im allgemeinen und das Schulturnen im besonderen würden sich manche Verlegenheit und Zurücksetzung erspart haben, wenn Mildes Ratschläge rechtzeitig die verdiente Beachtung gefunden hätten.

In allen deutschen Landen hat das Schulturnen im Laufe der letztvergangenen Jahrzehnte höchst erfreuliche Fortschritte gemacht. Auch in Bayern hat es eifrige und erfolgreiche Förderung gefunden. Im Jahre 1868 wurde in München der erste Turnlehrer-Bildungskursus abgehalten und daselbst 1872 die K. Zentral-Turnlehrer-Bildungsanstalt eröffnet, an welcher bereits eine große Zahl fachmännischer Turnlehrer gebildet worden ist. An den Gymnasien, Latein- und Gewerbeschulen, an den Schullehrerseminarien und Präparandenschulen ist das Turnen obligater Unterrichtsgegenstand, und die Zeit dürfte nicht mehr gar ferne

sein, in welcher das Schulturnen auch nach unten in weitere Kreise dringt zu Nutz und Frommen der heranwachsenden Jugend.

§ 215. **II. Zweck des Schulturnens.**

Zweck des Schulturnens ist

1. die Förderung der körperlichen Entwicklung und der Gesundheit;

Durch die Thätigkeit der Muskeln erfolgt, wie Erfahrung und Physiologie bezeugen, eine lebhaftere Atmung und ein stärkerer Blutumlauf; diese bedingen einen erhöhten Stoffwechsel und dieser wiederum die Stärkung und Verjüngung des Körpers.

2. die Gewöhnung an eine naturgemäße, schöne Haltung und die Erzeugung körperlicher Geschicklichkeit und Gewandtheit;

Rechtes Turnen erhöht den Wert des Menschen für die Gesellschaft und wird in gefährlichen Lebenslagen nicht selten ein Mittel zur Selbsterhaltung und Lebensrettung anderer. (Feuerwehren.)

3. die Charakterbildung.

Gymnastische Übungen wecken und pflegen Besonnenheit, Mut, Ausdauer Thatkraft und sittliche Gesinnung. Sie unterstützen die Schule in ihrem erziehlichen Thun, indem sie den Schüler zur strengen Aufmerksamkeit, zur genauen Ausführung eines Befehls, zur Willensunterordnung anhalten. Der Zweck des Schulturnens weist darauf hin, daß es nicht bloß Sache der städtischen, sondern auch der ländlichen Jugend ist. Zwar hat der Knabe auf dem Lande den unbeschränkten Genuß der frischen, freien Luft und frühzeitig vielfache Gelegenheit zur körperlichen Anstrengung, durch welche seine Gesundheit gekräftigt und seine Glieder gestärkt werden; allein die einseitige Muskelthätigkeit erzeugt auch Ungelenkigkeit, Unbehilflichkeit und Schwerfälligkeit.

§ 216. **III. Der Lehrstoff.**

a) Übungs-Gruppen.

Der Lehrstoff wird gebildet durch eine Menge von Übungsformen, welche auf den Bau des menschlichen Körpers, seine Gliederung und Bewegungsfähigkeit sich gründen und der Erreichung des Turnzweckes dienen. Diese Übungsformen sind:

1. Freiübungen, 2. Ordnungsübungen, 3. Geräteübungen und 4. Turnspiele.

Freiübungen sind diejenigen, welche der Turner ohne den Gebrauch irgendwelcher Hilfsmittel, lediglich mit den Gliedern seines Leibes ausführt. Die Freiübungen eignen sich ganz besonders für die Volksschule. Sie ermöglichen eine vielseitige Bewegung des Körpers und seiner Glieder; sie passen, als die mildere Form der Turnübungen, besonders für Kinder; sie schließen, richtig betrieben, schwere Unglücksfälle geradezu aus und können überall, auch in der einfachsten Dorfschule, eingeführt werden, eben weil sie keinen Turnsaal und keine Geräte erfordern.

Ordnungsübungen sind Gemeinübungen mit dem Zwecke, dem Einzelnen seine Stellung als Glied eines größeren Ganzen klar zu machen und die Aufstellung und Fortbewegung einer größeren Schülerabteilung so zu regeln, daß keiner den anderen bei den Frei- oder Geräteübungen stört. Auch diese Gruppe der Übungen kann allenthalben betrieben werden.

Die **Geräteübungen**, welche entweder an feststehenden Geräten (Barren, Reck) oder an oder mit Handgeräten (Hanteln, Stäben) ausgeführt werden, mehren die Kraft und Anstelligkeit und wecken Mut und Besonnenheit.

Die **Turnspiele** fördern die Gewandtheit, Anstelligkeit, Beweglichkeit und den Ordnungssinn und dienen vornehmlich der Erholung des Kindes. (§ 30.)

b) Wahl und Verteilung des Stoffes.

Die Auswahl und das Maß des Stoffes ist nicht bloß vom Zwecke des Turnunterrichts, sondern auch davon abhängig, ob die Schule ein- oder mehrklassig ist, ob ein Turnsaal und Turngeräte vorhanden sind oder nicht.

Für Kinder von 6—9 Jahren sind solche Übungen zu wählen, welche die Gewandtheit fördern: leichte Freiübungen mit Arm- und Beinthätigkeiten, Übungen im Gehen und Springen, Übungen mit dem Holzstabe, leichte Streckübungen, vorzüglich aber Turnspiele.

Für Kinder von 9—13 Jahren kommen hiezu die verschiedenen Sprungarten, die Übungen im Streckhang am Reck, an der wagrechten Leiter, am Stangengerüst und Streckstützübungen am Barren.

Wo die erforderlichen Geräte nicht vorhanden sind, begnüge man sich vorläufig mit Frei- und Ordnungsübungen. Ist eine Gefahr für die Gesundheit des Kindes nicht zu befürchten, mag ein Stuhl, eine Bank, eine Leiter als Turngeräte benützt werden.

§ 217.

IV. Der Turnbetrieb.

1. Regeln der Diätetik.

1. Man suche Unglücksfälle auf dem Turnplatze zu verhüten.

Schwere Verletzungen sind, wenn sie auf dem Turnplatze vorkommen, wo das Kind sich einfindet, um seine Gesundheit und seine Glieder zu stärken, doppelt beklagenswert; aus naheliegenden Gründen ist aber auch nichts so sehr geeignet, das erst im Aufblühen begriffene Schulturnen schwer zu schädigen, als ein Unglücksfall auf dem Turnplatze. Es sind deswegen a) alle Übungen, welche ein Wagnis bedingen, grundsätzlich vom Turnlehrplane der Volksschule auszuschließen. b) Die Turngeräte sind so zu verwahren, daß den Schülern die unbeaufsichtigte Beschäftigung an denselben unmöglich ist. Auch während der Turnstunde ist die eigenmächtige Benützung der Turngeräte seitens einzelner Schüler nicht zu dulden. Das Bringen, Wegschaffen, Verstellen der Geräte darf von den Schülern nur dann vorgenommen werden, wenn damit keine Gefahr verbunden ist. Wo möglich haben die Schüler immer eine solche Aufstellung zu nehmen, daß ihnen, falls an einem Geräte etwas brechen, zerreißen würde, kein Schaden zustoßen kann. c) Es ist

eine solche Anordnung und Folge der Übungen einzuhalten, daß sie die Kräfte des Kindes nicht übersteigen. d) Der Niedersprung, welcher manchmal Veranlassung zu kleineren Unfällen, z. B. zur Dehnung und Zerrung der Bänder am Fußgelenke gibt, ist mit den Schülern besonders zu üben, so zwar, daß sie niemals steif und mit dem ganzen Gewichte des Körpers auf die Sohle niederspringen, sondern immer auf die Fußspitzen mit Beugung der Knie nach auswärts, wodurch der Niedersprung etwas Elastisches, Federndes erhält. e) Das Institut der Hilfegebenden ist für die Volksschule nicht anwendbar, weil 6—13jährige Kinder weder die erforderliche Kraft noch die Geistesgegenwart besitzen, um im Notfalle wirksame Hilfe zu geben. Hier ist des Lehrers Vorsicht und Umsicht, sein allseitig thätiges Eingreifen alles. Er ist für jeden Unglücksfall auf dem Turnplatze unbedingt verantwortlich.

2. Fehlerhaft gebaute, krüppelhafte, kränkliche Kinder und Rekonvaleszenten dürfen in der Regel sich nicht an den allgemeinen Turnübungen beteiligen.

Je nach der Anordnung des Arztes sind solche Kinder vom Turnunterrichte überhaupt oder von einzelnen Übungsgruppen zu dispensieren. Auch Schüler, welche aus irgend einer Ursache längere Zeit nicht geturnt und sich der Leibesübung entwöhnt haben, sollen anfangs anstrengende Übungen unterlassen. Bei Kindern des 12.—14. Lebensjahres sind die Brustorgane in lebhafter Entwicklung begriffen und darum Übungen im Knickstütz und Klimmhang überhaupt nicht oder doch nur selten und Laufübungen nur mäßig vorzunehmen.

3. Die Körperkraft des Kindes ist in jeder Turnstunde zu energischer Thätigkeit herauszufordern, jedoch auch vor Überanstrengung zu bewahren.

Nicht genügend werden die Körperkräfte des Kindes angeregt, wenn die Ordnungsübungen den größeren Teil der Turnstunde ausfüllen. Die Ordnungsübungen stellen hohe Forderungen an die Aufmerksamkeit, geringe an die körperliche Thätigkeit. Es wäre geradezu ein Mißbrauch der Turnstunde, wenn Schüler, welche etwa von der Schule schon geistig ermüdet auf dem Turnplatze erscheinen, hier noch einmal geistig angestrengt würden. Der körperlichen Übung wird auch Zeit weggenommen durch breite Auseinandersetzungen. Die Methode des Turnunterrichtes ist die der Fertigkeiten, das Vor- und Nachmachen, welches von sparsamen und knappen Belehrungen begleitet wird.

Um die Überanstrengung zu verhüten, wechseln Schülergruppen in der Übung, so zwar daß derjenige Schüler, welcher angestrengt worden ist, wieder Zeit zur Kräftesammlung hat; es wechseln ferner leichtere Übungen mit schwereren, Frei- und Ordnungsübungen mit Geräteübungen ab, insbesondere müssen solchen Übungsformen, welche die Atmungsorgane in heftige Thätigkeit setzen, gelindere folgen; endlich sollen nicht dieselben Glieder und Muskelpartien lang und dauernd thätig sein. Es wäre also gefehlt, wenn man z. B. eine Stunde lang nur Arm- oder nur Beinübungen vornehmen ließe. „Als Generalregel merke sich der Lehrer: aus jeder Turnstunde müssen die Schüler körperlich ermüdet, keineswegs aber erschöpft hinweggehen.“ (Weber.)

4. Man lasse nicht bald nach dem Essen turnen.

Niemals früher als 2 Stunden nach Tische. Die günstigste Zeit für das Turnen sind die späteren Nachmittagsstunden.

5. Die Kleidung des Turnschülers sei leicht und bequem.

Dichte, wollene und halbwollene Kleider fördern den Schweiß, welcher frühzeitig Erschöpfung hervorruft. Bei eintretender Erhitzung, welche beim Turnen kaum zu verhüten ist, sind die Schüler vor rascher Abkühlung zu bewahren. Sie sollen sich in Bewegung halten, die Oberkleider anlegen und den Luftzug meiden. Müßiges Umhersitzen oder Liegen auf dem Turnplatze ist den Schülern aus mehrfachen Gründen nicht zu gestatten, am allerwenigsten, wenn sie erhitzt sind.

Enge Kleider hindern die freie Bewegung und begünstigen Unfälle. Elastische, kreuzweise über die Schultern gehende Hosenträger sind den Leibriemen vorzuziehen, da letztere beim Springen Unterleibsbrüche begünstigen.

6. Wo nur immer möglich, ist den Turnschülern bei ihren Übungen der Genuß der freien Luft zu verschaffen, auf alle Fälle aber sind sie vor der Einatmung verdorbener oder staubiger Luft zu bewahren.

7. Die Schüler sollen stets so aufgestellt werden, daß sie nicht das glänzende Sonnenlicht im Gesichte haben.

2. Allgemeine methodische Betriebsregeln.

1. Der Turnlehrer wähle seinen Platz so, daß er alle Schüler überwachen und jeder Schüler ihn wohl sehen und hören kann.

2. Jede Übung ist vor ihrer Ausführung allen Schülern zum Verständnis zu bringen.

Sie muß deshalb in ihre Elemente zerlegt, richtig vorgemacht und von solchen Schülern, welche am schwersten begreifen, einzeln nachgemacht werden, bevor die gemeinsame Übung beginnt. Um nicht eine Übung immer und immer wieder weitläufig beschreiben zu müssen, wird sie, nachdem sie von den Schülern aufgefaßt ist, mit einem sachgemäßen terminus bezeichnet und dieser stetsfort beibehalten. In der Volksschule macht der L e h r e r die Übungen vor, und zwar von seinem den Schülern zugekehrten Standpunkte aus rechtsseitig, wenn sie dieselben linksseitig auszuführen haben und umgekehrt.

3. Ist die Übung von den Kindern verstanden, folgt der Befehl zur Ausführung.

Dieser besteht aus zwei Teilen: dem Aufmerk- und dem Ausführungskommando. (Ankündigung und Thatbefehl.) Die Ankündigung macht die Schüler zur Ausführung der Übung bereit, der Thatbefehl gebietet den sofortigen Vollzug derselben. Zwischen Wort- und Thatbefehl liegt eine Pause von einigen Sekunden. Die Erklärungen und die Ankündigung werden nicht lauter gesprochen, als für das Verständnis nötig ist; der Ausführungsbefehl jedoch erfordert die dynamische Steigerung des Redetones. Andere wesentliche Eigenschaften des Thatbefehls sind Kürze und Entschiedenheit. Der kräftige Befehl fordert auf zu einer energischen

Übung; dem matten, schläfrigen Befehl wird auch eine matte, schläfrige Ausführung der Übung folgen.

4. Jede Übung muß genau (exakt), pünktlich und energisch vollzogen werden.

Genau macht der Schüler die Übung, wenn er Wesentliches nicht hinweg läßt und Fremdartiges nicht in sie einfügt. Wesentliches fehlt z. B. beim Streckhang, wenn der Schüler verabsäumt, den Kopf gerade und aufrecht, den Körper gestreckt, die Fußspitzen ab- und auswärts zu halten. Fremdartiges fügt er dieser Übung ein, wenn er mit den Beinen baumelt. Die Genauigkeit des Vollzugs (welche eigentlich die Pünktlichkeit und Energie schon in sich schließt) ist nicht nur ein Gebot der sittlichen Gewöhnung, sondern auch zur Erreichung des Turnzweckes absolut notwendig. Pünktlich ist die Übung, wenn sie in der festgesetzten Zeit, nach dem angegebenen Tempo, von allen Schülern ausgeführt wird, so als ob sie nur ein einziger Schüler gemacht hätte. Die gemeinsamen Frei- und Ordnungsübungen sind ohne diese Pünktlichkeit nicht denkbar. Der Rhythmus der Bewegung ist selbstverständlich durch den Takt zu regeln, wozu gewöhnlich die einsilbigen Zahlwörter verwendet werden. Bei einer dreigliederigen Übung, welche mehrmals nacheinander ausgeführt wird, zählt man etwa so: eins — zwei — drei; zwei — zwei — drei; drei — zwei — drei: vier — zwei — drei; 2c. Das Ende einer Übung kann den Schülern durch die etwas erhobene Stimme vor dem Schlußkommando angezeigt werden, z. B.: Vorstoß! eins — zwei, zwei — zwei, . . sechs — **zwei**! — ab! Bei Marschübungen und bei dem gemeinschaftlichen Abzuge vom Turnplatze wird mit Vorteil ein dem Marschtempo entsprechendes Lied gesungen. Energisch ist die Übung, wenn sie der Schüler mit dem ihm möglichen Kraftaufwande ausführt. Die Freiübungen haben keinen Wert, wenn sie des energischen Kraftaufwandes ermangeln.

5. Man schreite stufenmäßig weiter.

Der Unterrichtsgang ordne die Übungen vom Leichten zum Schweren fortschreitend. Im besonderen soll jede Turnstunde neben planmäßiger Bearbeitung gewisser Hauptmuskeln eine möglichst vielseitige Erregung der Kräfte des Schülers anstreben. Um für die einzelne Stunde das Rechte zu finden, entwerfe sich der Lehrer einen sogenannten Turnzettel, welcher neben dem neuen Materiale auch auf geeignete Wiederholung, Erweiterung und Ausbildung des bereits Vorhandenen Bedacht nimmt.

6. Die Korrekturen werden nicht inmitten einer Gemeinübung, sondern erst am Ende derselben vorgenommen; doch kann auch das sofortige Abbrechen und Korrigieren einer fehlerhaft gemachten Übung geboten sein.

Man achte darauf, daß anstrengende Übungen durch Korrekturen nicht übermäßig verlängert werden. Es läßt sich nicht alles auf einmal verbessern. Aus naheliegenden Gründen hütet sich der Lehrer, die fehlerhafte Haltung oder Bewegung des Schülers nachzuahmen, auf daß dieser seinen Fehler an der Person des Lehrers

wahrnehme. Viel besser ist es, immer und immer wieder zu zeigen, wie die Übung zu machen ist, als zu zeigen, wie sie nicht zu machen ist.

7. Die Hauptübungen sind fleißig zu wiederholen.

3. Disziplinarische Betriebsregeln.

1. Mit Wohlwollen vereinter Ernst ist das erste Erfordernis zur Aufrechthaltung der Turndisziplin.

Ernst und stramm muß die Disziplin auf dem Turnplatze sein. Ist sie das nicht, dann lassen die Schüler hier eher und mehr als irgendwo ihrem Mutwillen die Zügel schießen, und das Turnen artet schließlich in eine rohe Bummelei aus. Besser kein Turnen als ein solches. Aber eine despotische, harte Disziplin widerspricht dem Geiste des Turnens, das frohe, freie Regung will. Übrigens ist die Disziplin auf dem Turnplatze nicht schwerer herzuhalten als in der Schule. Die Kinder unterwerfen sich gerne der strengen Ordnung und turnen unter Wahrnehmung der Erfolge, welche die Ordnung allein möglich macht, mit um so größerer Lust.

2. Wie überall, so ist auch hier das Verhüten der Fehler besser als das Bestrafen derselben.

Fehler werden leicht verhütet, wenn der Lehrer der erste und der letzte auf dem Turnplatze ist, wenn er sich auf die Turnstunden gewissenhaft vorbereitet, wenn er die Schüler sofort nach ihrer Ankunft in Reih und Glied antreten läßt, wenn er anziehend und mit Kraft unterrichtet, wenn er alle Schüler gleichmäßig und vielfach beschäftigt, wenn er zur Überwachung der Schüler stets Auge und Ohr offen hält und sich eine heitere Stimmung bewahrt. Bei Frei- und Ordnungsübungen ist die Disziplin leicht zu führen, weil hier alle Schüler gleichmäßig beschäftigt sind und jede Ordnungswidrigkeit sogleich auffällt; schwerer ist es bei den Gerüstübungen, wo immer nur kleine Gruppen oder einzelne Schüler zur Übung kommen. Der Lehrer halte daher die gerade ruhenden Schüler an, den Übungen ihrer Mitschüler zuzusehen, und stelle sie so auf, daß dies geschehen kann; auch verurteile er einzelne Schüler nicht zu langandauernder Unthätigkeit.

Das Gehen und Kommen zu den Geräten ist in der Weise anzuordnen, daß die Gänge der Schüler sich nicht kreuzen. Die Schüler treten auf dem kürzesten Wege, etwa links, an das Geräte, ziehen rechts wieder ab und ordnen sich dann hinter oder neben der Reihe auf. Die zurückgetretenen Schüler stehen ruhig an ihrem Platze, das Nachschieben erfolgt auf Befehl.

Für Lob und Tadel, Belohnung und Strafe gelten die in den §§ 37 und 38 angegebenen Regeln.

§ 218. V. Hilfsmittel.

a) Turnräume.

Diese sind: 1. der Turnplatz, 2. der Turnsaal.

Der Turnplatz sei für eine Schule mit 60—80 Schülern eine rechteckige Fläche von etwa 20 m Länge und 15 m Breite. Derselbe ist möglichst zu ebnen,

an den Sprungstellen mit Kies, Sand oder Lohe zu belegen und wohl einzufrieden. Die Geräte sind an den Grenzen unter Baumpflanzungen anzubringen.

Ein Turnsaal von 18 m Länge und 12—14 m Breite ist für 60—80 Schüler groß genug. Der Boden desselben sei gut gedielt. Die Turngeräte sind an den Wänden in zweckmäßiger und zugleich ansprechender Gruppierung aufzustellen. 8—10 Grad Wärme sind hinreichend.

b) Turngeräte.

1. Der Stab. Er sei glatt, wohlgerundet, 2—2½ cm stark und von der Schulterhöhe des Turners.

2. Die senkrechten Kletterstangen seien von wohlgetrocknetem Fichtenholze und so stark, daß sie mit der Hand leicht umfaßt werden können. 6—8 derselben sind auf dem Boden und an der Decke des Turnsaals, oder, wenn sie im Freien aufgestellt werden, in einem aus 2 senkrechten und einem Querbalken bestehenden Gerüste wohl zu befestigen.

3. Die wagrechte Leiter. Die mittlere Länge derselben beträgt 3,30 m und die Entfernung der beiden Leiterholme von einander ist gleich der mittleren Schulterbreite aller Schüler, welche daran beschäftigt werden sollen. Die länglichrunden Sprossen stehen halbsoweit auseinander. Holme und Sprossen sind wohl abzurunden. Die Leiter ruht auf einem Traggerüste mit Tragriegeln, so daß sie nach Bedürfnis höher oder tiefer gestellt werden kann.

4. Der Barren besteht aus zwei 8 cm hohen, 4—5 cm breiten und durchschnittlich 2 m langen Holmen, von denen jeder auf 2 Ständern ruht, die entweder in die Erde gegraben oder zum Forttragen auf Kreuze gestellt sind. Die Holmenhöhe ist gleich der durchschnittlichen Schulterhöhe der Schulkinder, welche sich daran üben, und die Entfernung der Holme von einander gleich der durchschnittlichen Schulterbreite. Der Langbarren ist zur Beschäftigung vieler geeignet. Auch der Barren mit verstellbaren Holmen hat sich bewährt.

5. Das Reck. Eine 3—4 cm dicke und ca. 2 m lange Stange aus Jungeichen-, Eschen-, oder Ulmenholz wird an 2 Säulen wagerecht so befestigt, daß sie hoch oder tief gestellt werden kann.

6. Der Springel. 2 Pfähle, 2,5 m hoch und 5 cm dick, werden in der Entfernung von 2,5 m im Erdboden befestigt. In dem 4,7 cm von einander entfernten Löchern der Pfähle können Pflöckchen oder eiserne Bolzen angebracht werden, über welche eine Schnur gelegt wird, deren Enden mit Sandsäckchen zu beschweren sind. Statt der Pfähle können auch tragbare Ständer mit einem Kreuzfuße verwendet werden.

Eine ausführliche Anleitung zur Herstellung dieser und anderer Turngeräte gibt Lion in seinen 6 Tafeln Werkzeichnungen, Leipzig, Keil 4 ℳ 50 ₰, wornach jeder verständige Werkmeister zweckmäßige Turngeräte anfertigen kann, sowie Kluge und Euler in den Turneinrichtungen, Berlin, Hertz, 4 ℳ.

c) Literarische Unterrichtsmittel.

Weber, Grundzüge des Turnunterrichts. 3 Teile (Methodik, Systematik, Geschichte) zusammen 4 ℳ. München, Oldenbourg. — Ballübungen, Ein Beitrag zum Volksschulturnen. Ebenda. 10 ₰. — **A. Maul**, Anleitung für den Turnunterricht in Knabenschulen. 3 Teile: 1. Lehrverfahren, 2. Ordnungs-, Frei- und

Stabübungen. 3. Die Geräte- und Gesellschaftsübungen. — Der Turnunterricht in Mädchenschulen. 3 Teile. 6,80 M. Karlsruhe, Braun. **Schetteler**, Turnspiele für Knaben und Mädchen. Plauen, Schröter. 1 M. **Kloss**, Anleitung zur Erteilung des Turnunterrichts. Dresden, Schönfeld. 2 M. — Katechismus der Turnkunst. Leipzig, Weber. 1,50 M. **Ravenstein**, Volksturnbuch. Frankfurt a. M. Sauerländer. **Niggeler**, Turnschule. 3 M. Zürich, Schultheß.

§ 219. Zur Praxis des Turnunterrichts.

Die erste Turnstunde.

Haben sich die Schüler versammelt, bringt sie der Lehrer durch das Kommando: Achtung! zu völliger Ruhe. Dann weist er dem größten Schüler N. den Platz an, von welchem aus die Schüler sich links in Stirnreihe aufstellen sollen. L. Stellt euch der Größe nach neben N. auf! Die Schüler thun dies, und der Lehrer ist dabei behilflich. L. Ihr steht nun wohl in einer Reihe, aber nicht schön. M. steht zu weit vorne, X. zu weit hinten 2c. Stehen die Schüler in gerader Linie, haben sie die richtige Haltung einzunehmen. Steht aufrecht! Füße im rechten Winkel! So! (L. zeigt es.) Knie gestreckt! Brust heraus! Schultern zurück! Hand an die Seite! Kopf gehoben! Fühlung mit dem Ellbogen! So müßt ihr immer stehen auf den Befehl: „Steht!" — Ruht! (Die Schüler treten aus der strammen Haltung, der linke Fuß bleibt an Ort.) Nach einer Pause: Achtung! — Steht! (Die Schüler haben unbedingt völlig ruhig zu stehen.) Ruht! — Die Stellung, die ihr vorhin eingenommen habt, heißt Grundstellung. Die Reihe, die ihr jetzt bildet, heißt Stirnreihe. — Linker Arm hoch! — Ab! Wenn ich kommandiere: Links um! Dreht ihr euch nach der Seite, wo euer linker Arm ist! Der Lehrer beschreibt die Übung genauer. Nach einer kleinen Pause: Links — um! (Wird geübt. Ebenso das Rechtsum und Kehrteuch.) — Jeder merke sich seinen rechten und seinen linken Nachbar. Auf das Kommando: „Auseinander!" dürft ihr auseinandergehen. Auf das Kommando: „Angetreten!" nehmt ihr eure Plätze wieder ein! Geschieht. — Nun läßt der Lehrer noch einige Freiübungen vornehmen und darauf ein Spiel machen. In der nächsten Stunde Wiederholung und einige weitere Übungen.

§ 220. Materialien.*

A. Freiübungen.

I. Übungen im Stehen.

1. Stellungen.

Grundstellung. Haltung aufrecht, Füße im rechten Winkel, Knie gestreckt, Brust heraus, Schultern zurück, Arme frei herabhängend, Kopf gehoben. In diese Stellung haben sich die Schüler jedesmal vor Beginn der Frei- und Ordnungsübungen zu versetzen. — Schlußstellung. Wie die Grundstellung, nur die Füße eng aneinander, Ferse an Ferse, Spitze an Spitze. — Schrittstellung und zwar Vor-, Schräg-, Seit- und Rückschrittstellung, je nachdem ein Bein auf Schrittweite vom Standbein vorwärts, seitwärts 2c. gestellt wird. — Meßstellung. Ferse des einen Fußes an der Spitze des anderen, also beide Füße in gerader Linie. — Grätschstellung. Das eine Bein auf halbe Schrittweite seitwärts

* Aus Kloss, Katechismus der Turnkunst, und dem Leitfaden für den Turnunterricht, München, Zentral-Schulbücher-Verlag, 1864, ausgewählt.

das andere nachher ebenfalls, so daß beide Beine in Schrittweite auseinanderstehen. — Spreizstellung. Das eine Bein vor-, seit-, rückwärts, frei in der Luft. — Fechterstellung (Auslage). Ein Bein gestreckt auf Schrittweite vorwärts, während das andere sich beugend niedersenkt, Füße rechtwinkelig zu einander gestellt, Fäuste an der Brust. Diese Übung heißt Kampfstellung oder Ausfall, wenn das vorschreitende Bein soweit gebeugt wird, daß das Knie über die Fußspitze hinausragt. Das andere Bein ist hiebei völlig gestreckt.

Die Übungen werden von der Grundstellung aus rechts- und linksseitig gemacht.

2. Fußübungen.

Ballenstand. Aus der Grund- oder Schlußstellung mit erhobenen Fersen. Sehr gesteigerter Ballenstand ergibt den Zehenstand. — Fersenstand. Aus der Grund- oder Schlußstellung mit erhobenen Fußspitzen. Sehr gesteigerter Fersenstand heißt Hakenstand. — Fußwippen. Vom Sohlen- zum Ballenstand im Wechsel. — Fußklappen. Vom Sohlen- zum Fersenstand im Wechsel. — Fußheben und -senken. Bei frei vor- oder seitwärts gehaltenem Beine (Spreizhalte) wird die Fußspitze gegen den Körper gehoben und niedergedrückt, so daß Bein und Fuß in eine Linie kommen. — Fußdrehen. Seitbewegung des Fußes von rechts nach links im Wechsel.

3. Beinübungen.

a) Mit gestrecktem Knie.

Beindrehen. Wie das Fußdrehen, jedoch ist das ganze Bein an der Übung beteiligt. — Beinspreizen. Durch Beugung des Hüftgelenkes nach allen Richtungen. — Spreizhalte. Verharren des spreizenden Beines in seiner Lage. Das Bein wird nach und nach zum rechten Winkel erhoben (Wagschweben).

b) Mit gebogenem Knie.

Beinheben. Unterbeinheben: Oberschenkel vertikal, Unterschenkel horizontal. Mit Schwung auch bis zum Anfersen. Als Dauerübung = Unterbeinhebhalte. Oberbeinheben: Oberschenkel horizontal, Unterschenkel vertikal. Mit Schwung auch bis zum Anfersen. Als Dauerübung = Oberbeinhebhalte. — Kniewippen. Kniebeugen und Kniestrecken im Wechsel bei gestrecktem Oberleib. — Kniebeughalte. Beim Stand auf dem Boden verharren die Knie in der Beugung. Mit starker Beugung und etwas erhobenen Fersen als Hockstand. — Kniestand. Kniebeughalte des einen vorgestellten und Niederknien des anderen Beines. — Beinschnellen. Aus der Oberbeinhebhalte streckt sich das Kniegelenk zur Spreizhalte vorlings. — Beinstoßen. Aus der Oberbeinhebhalte strecken sich Hüft- und Kniegelenk zugleich nach allen Richtungen.

Die Übungen werden von der Grundstellung aus gemacht. Die Hände nehmen, den Daumen nach rückwärts, Stütz in den Hüften.

4. Rumpfübungen.

Rumpfwippen. Rumpfbeugen und Rumpfstrecken im Wechsel nach allen Richtungen. — Rumpfbeughalte. Verharren des Rumpfes in der Beugung. — Rumpfdrehen. Bewegung des Oberleibes um seine Längsachse bei standfesten Füßen.

5. Armübungen.

a) Mit gestrecktem Arme.

Armheben und -senken zum spitzen, rechten und stumpfen Winkel. Vorwärts und seitwärts; einarmig, wechselarmig und beidarmig. — Armhebhalte. Das Verharren der gestreckt erhobenen Arme in verschiedenen Winkeln und Richtungen. — Hüftstütz. Hände in die Hüften gestellt, Daumen nach hinten. — Armdrehen. Arme gestreckt, innere Handfläche unten, dann oben im Wechsel. Bei zur Faust geschlossenen Fingern entstehen: die Risthaltung, wenn die äußere Handfläche oben; die Kammhaltung, wenn die innere Handfläche oben; die Speichhaltung, wenn der Daumen oben; die Ellhaltung, wenn der Kleinfinger oben ist. (Diese Bezeichnungen werden auch beim Turnen an vielen Geräten gebraucht.) — Armschwenken. Fortgesetztes Hin- und Herschwenken der gestreckten Arme vor- und rückwärts, rechts und links. — Armkreisen. Drehung der Arme nach hinten und rückwärts so weit als möglich, den Zeigefinger voran, bis zum Ausgangspunkte. — Wagschweben. Arme zum Leibe im rechten Winkel nach vorne, die Hohlflächen der Hände einander zugekehrt, worauf die Arme in der wagrechten Ebene soweit als möglich nach hinten und wieder nach vorne zur Ausgangsstellung zu bringen sind.

b) Mit beugendem Arme.

Arm-Anziehen. Die geballte Faust wird in gerader Linie am Leibe bis zur Achselhöhe geführt. — Armstoßen. Von voriger Stellung aus: Stoß, ein-, wechsel- und beidarmig nach allen Richtungen. Werden die Arme im Bogen angezogen und ebenso zurückgeführt, heißt die Übung Armhauen.

6. Handübungen.

Handbeugen und -strecken. In der Armhebhalte Beugen und Strecken der Hand im Handgelenke. — Fingerbeugen und -strecken bei geschlossenen Fingern. — Fingerspreizen. Seitliches Ausstrecken und Schließen der Finger.

II. Übungen im Gehen.

Taktgehen vorwärts und seitwärts an Ort und von Ort. Wird jeder Schritt als Schwertritt betont, heißt die Übung „Stampfgang“; werden alle rechten oder alle linken Schritte betont, entsteht der „Wechselstampfgang“; wird von 3 Schritten der erste, von 4 Schritten der erste betont, entsteht das Gehen im $\frac{3}{4}$, im $\frac{4}{4}$ Takte. — Zehengang für sich oder im Wechsel mit Sohlengang. — Nachstellgang. Das eine Bein schreitet weiter, das andere wird ihm zur Winkelstellung nachgestellt. — Schrittwechselgang. Der linke Fuß schreitet von der Grundstellung aus vor, der rechte stellt nach, worauf der linke Fuß nochmals ausschreitet. Dasselbe wiederholt mit dem rechten Beine, dann wieder mit dem linken, entweder in drei gleichen Zeiten, oder die beiden ersten Schritte in derselben Zeit wie der dritte (also im Tempo 1, 2, 3).

III. Übungen im Hüpfen.

Hüpfen an Ort und von Ort, links, rechts, beidbeinig. Hüpfen mit Ankníen, Hüpfen mit Anfersen. Hüpfen in die Grätschstellung und zurück, Doppelhüpfen (wobei jeder Fuß zweimal hüpft).

IV. Übungen im Laufen.

Die meisten der Gangarten, z. B. der Taktgang, der Zehengang 2c. können zum Laufe gestaltet werden.

In bezug auf die Laufbahn unterscheidet man den geraden Lauf, den Zickzacklauf, den Schlängellauf, den Kreislauf (Reihe geschlossen), den Spirallauf (Reihe offen, von innen nach außen sich wieder abwickelnd).

Beim Schnellauf ist in kürzester Zeit ein Raum zu durchlaufen, beim Dauerlauf möglichst lang, mit sparsamster Verwendung der Kraft auszuhalten.

Mäßiges Laufen begünstigt die Entwicklung der Brustorgane, der Beinmuskeln und fördert den Blutumlauf und die Hautthätigkeit.

Die Haltung sei edel: Kopf hoch, Brust heraus, Hände im Stütze oder die Faust an der Brust. Alle überflüssigen Bewegungen der Glieder, z. B. das Gängeln der Arme, müssen unterbleiben. Sprechen beim Laufen, das Laufen gegen den Wind ist schädlich. Das Atmen geschehe durch die Nase bei geschlossenem Munde. Wenn Erhitzen oder Herzpochen eintritt und das Atmen schwer wird, muß im Laufe innegehalten werden. Die allmählige Abkühlung werde alsdann durch langsames Umhergehen gefördert.

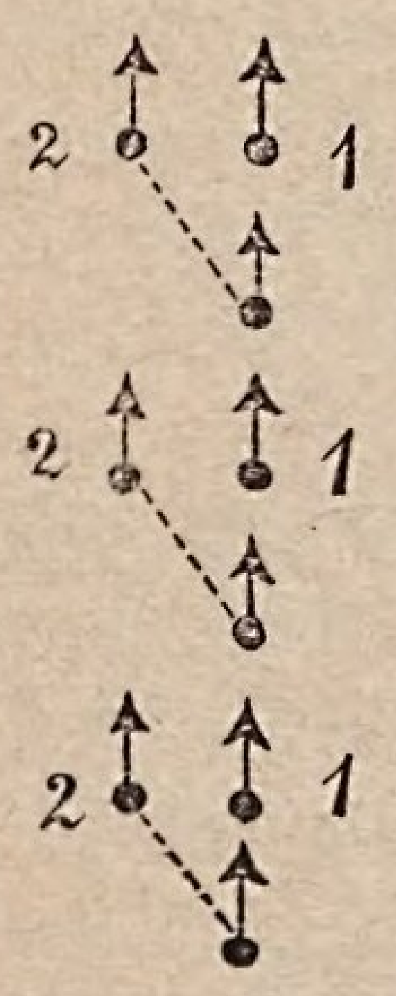
Die Freiübungen lassen vielfache Kombinationen zu, z. B. durch Verbindung von Arm- und Beinthätigkeiten, durch Aneinanderreihung mehrerer Thätigkeiten desselben Gliedes 2c.

B. Ordnungsübungen.

I. Drehungen.

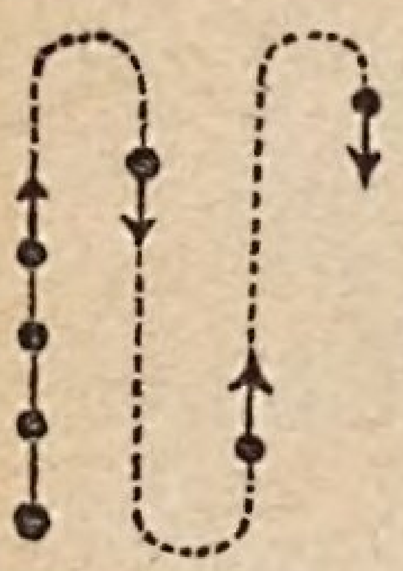
Viertelsdrehung nach links und rechts. (Links- und rechtsum.) — Halbe Drehung nach links und rechts. (Kehrt euch.)

II. Reihungen.



Stirnreihe. Die Schüler stehen der Größe nach nebeneinander, der größte ist rechter, der kleinste linker Flügelmann. — Flankenreihe. Die Schüler stehen hintereinander. — Zweierreihe (Säule von Paaren). Aus der Linie der in Flanke stehenden Schüler reiht sich je der zweite neben dem vor ihm stehenden Vordermann rechts oder links an (Vergl. beistehende Figur), entweder in aufeinanderfolgenden Zeiten, so daß sich jedes Paar erst dann bildet, wenn das vorhergehende gebildet ist, oder zu gleicher Zeit. Letzternfalls muß das Abzählen: 1, 2, 1, 2 2c. vorausgehen. Aus der Stirnreihe tritt je der zweite Schüler hinter oder vor den rechts neben ihm stehenden, in aufeinanderfolgenden Zeiten oder zu gleicher Zeit. Mit rechts-, bezw. linksum treten die Zweier wieder an ihre Plätze zurück. Die Übung wird auch als „Aus- und Einreihen zu Zweien" benannt. Das Anreihen der Paare zur Viererreihe erfolgt in ähnlicher Weise. — Das Öffnen und Schließen der Reihen. Die Reihen werden entweder bei Flankenstellung nach vorne oder hinten, bei Stirnstellung nach der Seite (nach beiden Seiten) zu einem oder mehreren Schritten Abstand zwischen den einzelnen Schülern geöffnet. Um gleiche Abstände zu erzielen, empfiehlt es sich, daß die in Stirnreihe stehenden Schüler die Hände fassen oder der Hintermann die Fingerspitzen auf die Schultern des Vordermanns legt.

III. Züge.



Gegenzug. Der Führer einer Reihe oder die erste Reihe eines Reihenkörpers geht mit halber Drehung rechts oder links den ihm folgenden Schüler entgegen, bis die ganze Linie oder Säule nach der entgegengesetzten Richtung sich bewegt. Hält die Zweierreihe Gegenzug, so trennen sich auf „Gegenzug nach außen!" die zwei ersten Schüler, der eine mit halber Drehung rechts, der andere mit halber Drehung links, und marschieren längs der Säule weiter. Die übrigen Schüler folgen ihnen. Nach vollendetem Gegenzuge vereinigen sich die ersten beiden Schüler wieder, alle übrigen machen es ebenso.

Umzug und Durchzug. Ein Fortziehen der Reihen an den Grenzen des Übungsplatzes heißt Umzug, das Fortziehen durch die Mitte des Übungsraumes heißt **Durchzug.**

IV. Schwenkungen.

Wie die Drehungen die Richtung eines Einzelnen verändern, so die Schwenkungen die einer Reihe. Die Achse der Schwenkung kann von dem rechten oder linken Führer gebildet werden.

C. Geräteübungen.

I. Stabübungen.

1. Mit engerer Fassung.

Waghaltung vorlings. Auf Dauer oder im Wechsel mit Abhang. (Abhang, d. i. Stab geneigt zur Längsachse des Körpers.) — **Senkelhaltung.** Auf Dauer oder im Wechsel mit Waghaltung und Abhang. — **Stoßen.** Aus Wag- oder Senkelhaltung oder Abhang nach Anziehen. Mit Ristgriff. — **Drehen.** Aus Waghaltung mit Ristgriff durch Drehung der Arme im Schultergelenk zu Speichgriff der einen und Ellgriff der andern Hand. — **Schnellen.** Aus Waghaltung nach Beugen des Ellbogengelenkes und im Wechsel mit diesem. Mit Kammgriff. — **Schwingen.** Aus Abhang in Wag- und Senkelhaltung, sowie umgekehrt.

2. Mit weiterer Fassung.

Beughaltung. Aus der Senkelhaltung wird der eine Arm über den Kopf gebeugt, der andere neben dem Leibe herabgestreckt und der Stab dadurch in senkrechte Lage von der einen Leibesseite gebracht. Im Wechsel mit Senkelhaltung und zwischen rechts und links. — **Stabwende.** Aus der Senkelhaltung wird durch Beugen des einen und das seitwärts-schräge Ausstrecken des anderen Armes nach unten und durch Drehung des letzteren im Schultergelenke der Stab in schräge Lage hinter den Rücken gebracht. Bei der Stabwende mit beiden Armen aber wird durch gleichzeitiges Beugen beider Arme im Schultergelenk der Stab in wagrechte Haltung hinter den Rücken gebracht und ebenso wieder in den Abhang vor dem Leibe. Mit weiterer Fassung können auch alle für engere Fassung genannten Übungen ausgeführt werden. — **Übersteigen.** Der im Abhang gehaltene Stab wird zwischen den Armen mit einem Bein überstiegen, entweder so, daß dieses dann gleich wieder zurücksteigt, oder so, daß auch das andere den Stab übersteigt und hierauf beide nacheinander zurücksteigen. — **Kreisen.** Durch das Unterarmkreisen vorwärts und rückwärts beschreibt der Stab die Linien einer Walze.

3. Mit nur einem Arme.

Die Übungen, welche für engere Fassung genannt sind. Das Drehen in größerem Maße. — Waghaltung des an dem einen Ende ergriffenen Stabes. Arm und Stab in einer Linie. — Senkelhaltung in gleicher Weise. — Heben. Der mit dem einen Ende den Boden berührende Stab soll bis zur Waghaltung oder Senkelhaltung erhoben werden.

II. Übungen an der wagrechten Leiter.

Nur Hangübungen.

Querhang. Die Schulterlinie, den Sprossen gleichlaufend, durchschneidet rechtwinkelig die Leiterholme. Hände entweder an den Holmen mit Griff von außen oder innen, oder an den Sprossen mit Kammgriff oder Ristgriff, oder eine Hand an einer Sprosse, die andere am Holme, auch mit Zwiegriff. — Seithang. Die Schulterlinie läuft den Holmen gleich. Hände entweder an dem Holm oder an den Sprossen in den verschiedenen Griffen. — Beinhang. Im Querhang oder Seithang: Unterbeinheben, Oberbeinheben, Beinschnellen und -stoßen, Grätschen. — Hangeln. Fortbewegung des Leibes im Hang durch die Hände. Querhangeln und Seithangeln. An den Sprossen mit Nachgriff, Weiter- und Doppelgriff. — Schwingen in den verschiedenen Hangarten. — Schwinghangeln. Mit Vor- und Rückschwingen im Querhang, mit Seitschwingen im Seithang.

III. Übungen am Reck.

a) Übungen im Hangen und Schwingen.

Reckstange so hoch, daß der Turnschüler dieselbe auf den Fußspitzen stehend mit den Fingern der hocherhobenen Hand erreichen kann.

Seithang, mit Kamm- oder Ristgriff. Griffwechsel, zuerst mit der einen, dann mit der andern Hand. — Querhang mit Ristgriff. — Beinübungen im Seit- und Querhang. — Hangeln. Fortbewegung im Hang. — Schwingen im Streckhang in den verschiedenen Griffen seithangs vor-, seit- und rückwärts. Griffwechsel während des Schwingens. Wechsel von Schluß- und Spannhang bei jedem Rückschwunge. Zuckhangeln (beidhandig mit Fortbewegung). — Ziehklimmen (Armbeugen, Aufziehen und Herablassen des Körpers). Im Seithang mit Kammgriff, im Querhang zum Anschultern rechts und links. Auch mit einer Hand, wobei die beugende Hand von der anderen am Gelenke gefaßt wird. Dieselbe Übung auf die Dauer heißt Beugehang. — Drehhangeln. Aus Ristgriff wechselhandig übergehen in Kammgriff mit halber Drehung, einmal nach links, dann nach rechts (Gegendrehen) oder immer nach einer Richtung (Wechseldrehen.) — Querliegehang. Das eine Bein ist mit gebeugtem Knie um die Reckstange gelegt, das andere frei gestreckt, Hände mit Zwiegriff an der Stange oder auch der eine Unterarm auf dieselbe gelegt. — Unterarmhang. Die Ellbogengelenke an der Reckstange, Unterarme vorwärts oder gegen die Schultern gestreckt. — Oberarmhang. Die Schultergelenke an der Reckstange, Arm vorwärts oder gegen die Schultern gestreckt. — Schwimmhang. Hände im Zwiegriff, Rücken gegen die Reckstange, Füße um die Reckstange geschlungen, Kreuz hohl. Ein Querhang. — Knieaufschwung. Aus dem Kniehang in einem Knie durch einen Schwung, während dessen das andere Bein gestreckt ist, in den Reitsitz auf einem Schenkel. — Felgaufschwung. Aus dem Seitstand oder Seithang mit Kammgriff oder Ristgriff in den Stütz.

b) Übungen im Stemmen.

Reckstange brust- oder scheitelhoch.

Sprung in den Stütz, auch mit Grätschen der Beine, wechsel- und beidbeinig und Überheben eines Beines über die Reckstange. Aus dem Stand oder mit Anlauf. Stützeln, seitwärts rechts und links und zum Spannstütz in den verschiedenen Griffarten.

IV. Übungen am Barren.

1. Hangübungen.

Hang mit gestreckten oder gebeugten Armen im Speich- oder Ellgriff, dazu Bein- oder Fußübungen. — Ziehklimmen durch starkes Beugen der Arme. — Winkelhang. Oberleib senkrecht, Beine gestreckt wagrecht. — Hangeln. Fortbewegung im Hang durch wechselndes oder gleichzeitiges Weitergreifen der Hände. — Schwingen im Hang. — Überschlag vor- und rückwärts, mit Auffußen in den Stand oder mit Auffußen in den Hang. — Schwimmhang. Während des Überschlages rückwärts werden die Füße mit den Risten an die Holme angelegt und die Beine strecken sich; Kreuz hohl, Kopf etwas gehoben. — Wagschweben. Im Winkelhang werden die Beine in wagerechter Ebene rechts und links bewegt. — Überschieben. Aus dem Stand oder Hang wird der Leib über den einen Holmen zum Stand nach außen gehoben. — Hangdrehen. Aus Querhang im Seithang und zurück.

2. Übungen im Stütz.

a) Im Streckstütz.

Stütz. Arme und Beine gestreckt, Fußspitzen gesenkt, Kreuz hohl, Kopf gehoben. Auf Dauer und im Wechsel mit Stand. Auch mit angezogenen Beinen. — Beinübungen im Stütz. — Schwingen im Stütz, niedrig bis zur Holmenhöhe oder hoch. Auch mit Spreiz- oder Quergrätschhaltung, mit Grätschen vorlings und rücklings oberhalb der Holme, auch seitlings mit Spanngriff. — Stützeln. An Ort durch abwechselndes Lüften der Hände; von Ort durch abwechselndes Weitergreifen der Hände. Auch mit Schulterberührung während des Lüftens, sowie mit angezogenen Beinen, vorwärts und rückwärts. — Stützwechsel. Aus dem Querstütz auf beiden Holmen mit Viertelsdrehung in den Seitstütz auf einem Holm und umgekehrt. — Stützhüpfen. An Ort durch gleichzeitiges Lüften, von Ort durch gleichzeitiges Weitergreifen beider Hände. Vorwärts und rückwärts. — Stützschwunghüpfen. Stützhüpfen in Verbindung mit Schwingen. Das Hüpfen beim Vorschwung oder beim Rückschwung in der Richtung des Schwunges oder in entgegengesetzter Richtung, auch beim Vorschwung und beim Rückschwung. — Unterarmstütz. Die Unterarme sind auf die beiden Holme aufgelegt. Auf Dauer und im Wechsel mit Streckstütz. Auch mit Beinübungen und Schwingen. — Abschwingen. Am Ende des Barrens, Gesicht nach innen oder außen, wird der Leib durch kräftigen Schwung mit Loslassen der Hände in den Stand nach außen gebracht. Sprung auf die Fußspitzen mit Kniebeuge! — Schwung zum Grätschsitz. Aus dem Stand, aus dem Unterarm- oder Streckstütz werden die Beine vorlings oder rücklings über die Holmen geschlagen zum Sitz. — Wende. Während des Rückschwungs wird bei stützenden Händen der Leib mit hohlem Kreuz und hochgehobenen Beinen über den einen Holm zum Stand neben dem Barren

geschwungen. Die Hand, welche den Holm verläßt, greift auf dem gegenüberliegenden Holm nach. Dieselbe Übung im Vorschwunge heißt Kehre.

b) Im Liegestütz.

Liegestütz vorlings. Aus Stützschwingen rückwärts werden die inneren Fußkanten mit gestreckten Beinen auf die Holme gelegt. Auf Dauer oder im Wechsel mit Stütz. — Arm- oder Beinheben im Liegestütz. Ein Arm oder ein Bein, oder Arm und Bein der entgegengesetzten Seiten. — Liegestützeln. Durch Weiterbewegung der einen Hand und des Fußes derselben Seite, hierauf der anderen Hand und des anderen Fußes oder durch Weitergreifen der Hände nacheinander und hierauf Nachziehen der Füße nacheinander. — Liegestützhüpfen. Durch gleichzeitiges Weitergreifen beider Hände und hierauf gleichzeitiges Nachziehen beider Füße. — Armbeugen im Liegestütz. Die Brust senkt sich dadurch. — Rückliegestütz. Aus Stützschwingen vorwärts. Auf Dauer oder im Wechsel mit Stütz oder durch Rückschwung mit Liegestütz vorlings.

3. Übungen im Sitz.

Kehrsitz. Beim Stützschwingen vorwärts werden beide Beine vor der einen Hand über den einen Holm geworfen, so daß der Schüler auf einen Schenkel nach außen zu sitzen kommt. — Kehrsitzwechsel. Aus Kehrsitz auf dem einen Holm in Kehrsitz auf dem anderen. Mit oder ohne Zwischenschwung. — Wendesitz. Beim Stützschwingen vorwärts werden beide Beine hinter der einen Hand über den einen Holm zum Sitz auf einen Schenkel geworfen. — Wendesitzwechsel. Aus Wendesitz auf dem einen Holm in Wendesitz auf den andern. Mit oder ohne Zwischenschwung. — Kehr- und Wendesitzwechsel. Auf dem nämlichen Holm aus Kehrsitz in Wendesitz. — Grätschsitz. Vor- oder hinter den Händen werden die Beine beim Vorschwung oder Rückschwung grätschend übergeworfen. Wechsel aus Grätschsitz vor den Händen zum Grätschsitz hinter den Händen und umgekehrt. Schwung mit gestreckten Beinen. — Reiteln. Fortbewegung im Grätschsitz ohne Gebrauch der Hände. Mit Hüftstütz. — Schere. Grätschsitzwechsel mit Kreuzen der Beine und halber Drehung. Auch ohne Zwischenschwung als halbe Drehung hinter den Händen.

V. Übungen an den senkrechten Kletterstangen.

a) An einer Stange.

Hang mit beiden Händen an einer Stange, während dieselbe von den Beinen zum „Kletterschluß" so umklammert wird, daß ein Bein mit den Waden vor der Stange, das andere mit dem Schienbein hinter der Stange fest anschließt, der Leib jedoch von der Stange entfernt ist; auch als Hang im Kletterschluß und mit nur einer Hand; oder nur im Kletterschluß ohne Gebrauch der Hände; wobei die Arme gestreckt oder im Klimmhang so gebeugt werden, daß der Leib dadurch in die Höhe gehoben wird, wobei die Beine gestreckt zu beiden Seiten der Stange grätschen. — Hangeln. Auf- und Abklettern mit Griff der rechten und linken Hand im Wechsel, oder beidhandiger Griff wechselnd mit Kletterschluß nach den in voriger Übung angegebenen Hangarten, wobei der Turner die Stange an einer Seite erklettert oder in einer Spirallinie um die Stange herumgeht, auch die Beine beim Kletterschluß so wechseln läßt, daß einmal das rechte, dann das linke Bein vor der Stange anschließt,

Das Abklettern von der Höhe der Stangen geschieht in derselben Weise. Leib von der Stange entfernt, ja kein Abrutschen!

b) An zwei Stangen.

Hang im Speichgriff (Daumen oben), Beine frei oder so an die Stangen gestemmt, daß die Schienbeine anschließen und die Stangen von den Fußristen umschlungen werden (wie in der Zwangsstellung mit Kniebeuge), oder daß die Stangen im Kniegelenk liegen. Hangarten und Hangeln wie bei den vorigen Übungen mit Ausnahme des Kletterns in der Spirallinie. — Vor- und Rückschwingen im Speichgriff. Armwippen. Übergehen aus dem Hang mit gestreckten Armen in den Hang mit gebogenen Armen langsam oder mit Schwung. — Beinthätigkeiten im Hange. — Umdrehen. Im Speichgriffhang an zwei Stangen zieht der Turnschüler die geschlossenen Knie nach der Brust und überschlägt sich mit rückwärts herabgehenden Oberkörper so, daß er mit gedrehten Armen in den Stand kommt; ebenso zurück und später nach dem Überdrehen oder Berühren des Bodens mit den Füßen.

VI. Übungen am Springel.

Hochspringen mit Anlauf und einem Fuße voran, ohne Anlauf mit geschlossenen Füßen. Sprungregel! (Seite 507.) — Weitspringen über die entfernt gestellte Schnur, auch mit abgerücktem Sprungbrett.

Nachtrag.

An empfehlenswerten Hilfsmitteln sind dem Verfasser vorliegender Methodik während des Druckes derselben bekannt geworden:

Dr. **Gutberlet**, Psychologie. 327 S. gr. 8° 3,60 *M.* Münster, Theissing. 1881. **Fritz**, Katechet. Handbüchlein für die ersten Schuljahre. Tübingen, Laupp. **May**, Vollständige Katechesen für die untere Klasse der kath. Volksschule. 3 *M.* Freiburg, Herder. **Rehm-Strübing**, Methodisches Handbuch für den Unterricht in den deutschen Stilübungen. Ein Leitfaden für Lehrer an Volks- und Fortbildungsschulen. 3. Auflage. Essen, Bädeker. **Venn**, Deutsches Wörterbuch (18000 Artikel). 2,50 *M*, gebd. 3 *M.* Wiesbaden, Gestewitz. **Geerling**, Deutsche Poetik und Literaturgeschichte. 4,50 *M.* Ebenda. **Fuß**, Sammlung von Konstruktions- und Rechenaufgaben aus der Planimetrie und Stereometrie nebst Anleitung zu deren Auflösung. Für höhere Schulen, Lehrerbildungsanstalten und zum Selbstunterricht. 2,20 *M.* Nürnberg, Korn. **Düll, Krauß, Nagel** und **Schneider**, Lehrstoff für den Unterricht in den Realien. Nürnberg, Korn. Dr. **Schütz**, Der sogenannte tierische Verstand. 1,50 *M.* **Fischer**, Sprachstoff zu Leutemanns Tierbildern. 1,75 *M.* Leipzig, Leiner.

Für den Unterricht in Industriearbeiten ist (außer den bekannten Schriften von Schallenfeld) zu empfehlen: **K. Bedenk**, Der Arbeitsunterricht. Anleitung für den Unterricht in Industrieschulen. Tauberbischofsheim, Lang.

Druckfehler-Berichtigung.

pag. 26	Zeile 19	v. u.	ist zu lesen:	„der Lehrer" statt „er."
„ 74	„ 15	„ „	„ „ „	„ungleicher Weise" statt „ungleicherweise."
„ 187	„ 2	„ „	„ „ „	nach anderen verwandt mit Bibel.
„ 287	„ 13	„ o.	„ „ „	„Reuter" statt „Reiter".
„ 368	„ 9	„ o.	„ „ „	steht in einem Teile der Auflage $74\frac{2}{3}\frac{5}{6}$ statt $74\frac{2}{3}\frac{5}{6}$
„ 494	„ 9	„ „	„ „ „	ist zu lesen „s. S. 497" statt 490.